Dr. J. L. Schönlein's,

Professors in Berlin,

allgemeine und specielle

Pathologie und Therapie.

NACH DESSEN

VORLESUNGEN

niedergeschrieben und herausgegeben

von

einigen seiner Zuhörer.

IN VIER THEILEN.

Vierter Theil.

Fünfte sorgfältig verbesserte und vielvermehrte Auflage.

St. Gallen.

Im Litteratur-Comptoir.

1841.

Inhalt des vierten Theils.

Dritte Classe.

Dritte Classe.

Neurosen.

Physiologischer Character. 1) Der Sitz der Affection ist in den verschiedenen Partien des Nervensystems. Wir nehmen keine universellen Nervenkrankheiten an, so wenig als universelle Blutkrankheiten; denn diese Annahme enthält einen Unsinn; immer werden vielmehr nur einzelne Partien des Nervensystems afficirt: das Cerebral-, Spinal- oder Gangliensystem, und in der Regel nur wieder einzelne Regionen dieser Systeme.

2) Die Function der befallenen Nervenpartie ist bald qualitativ, bald quantitativ, oder auch qualitativ und quantitativ zugleich verändert. Qualitativ z. B. bei Hysterie, wo die Reaction gegen bestimmte äussere Eindrücke gänzlich abgeändert ist, in der Art, dass nach dem Gebrauche der Cantharidentinctur die Erscheinungen der Dysurie aufhören, also die Canthariden für die Renalnerven ein wahres Sedativum sind, während sie für gesunde Nieren das heftigste Irritans sind. Bekannt ist es, dass bestimmte, für jeden Gesunden ekelhafte Gerüche ein wahrer Lebensbalsam für eine hysterische Nase sind, während umgekehrt ein hysterisches Individuum durch angenehme Gerüche so unangenehm afficirt wird, dass es sogar Convulsionen bekommt. Oder quantitativ, z. B. bei den Asthmaformen, bei den verschiedenen Arten der Halblähmung.

3) Die Symtome der Neurosen haben: a) etwas Typisches. Bei allen zeigen die Symptome eine gewisse Periodicität, entweder regelmässige, oder unregelmässige; b) etwas Symmetrisches. Wir verstehen unter Symmetrie die Vertheilung der Symptome in einer gewissen Art nach den verschiedenen Seiten des Körpers. Diess sieht man z. B. bei vielen Paralysen, bei Hysterie, bei wahren Neurosen, bei manchen Neuralgien.

4) Die Veränderungen im Blute sind immer nur accidentell, und immer nur quantitativ, nie qualitativ. Bei Hysterischen z. B. findet sich eine eigenthümliche Form von Herzaffection, sogenannter Herzkrampf, aber die Veränderungen beziehen sich nur auf die Schnelligkeit der Blutbewegung, nicht auf die chemische Mischung. Was vom Blute gilt, gilt auch von den Se- und Excretionen. Auch in diesen finden sich zuweilen bei Neurosen Veränderungen vor, aber sie sind gleichfalls nur quantativ, nie qualitativ. Bekannt ist z. B. die Urina spastica. Es finden sich in diesem blassen Harne keine neuen Bestandtheile, wie bei'm blossen Hydrops oder Diabetes, sondern nur das Verhältniss der normalen Bestandtheile zu ihrem Menstruum ist verändert, mit andern Worten: die Veränderung ist bloss quantitativ. Bei Hysterie, Hypochondrie zeigen sich retardirte Stühle; aber die Qualität der Fäcalstoffe ist dadurch nicht verändert.

5) In der Mehrzahl der Fälle ist bei den Neurosen die Temperatur vermindert; erhöhte Temperatur ist nur vorübergehend (accidentell), entweder in allen oder in den befallenen Theilen. Wir werden auf die Temperaturverminderung, sie sei subjectiv oder objectiv (durch den Thermometer messbar) bei der Auseinandersetzung des Krampfes zurückkommen. Bei Hämatosen da-

gegen ist in der Mehrzahl der Formen die Temperatur erhöht, und nur bei einigen, z. B. Cyanose, vermindert, welche Verminderung sich aus bestimmten Veränderungen des Blutes erklärt.

Eintheilung.

Die Neurosen zerfallen in zwei grosse Abtheilungen:

1) Somatische Neurosen, Veränderungen der Nerventhätigkeit, insofern sich diese auf das organische Leben bezieht.

2) Psychische Neurosen, Veränderungen der Nerventhätigkeit, insofern sich diese auf das psychische Leben bezieht.

Fast immer liegen den sogenannten psychischen Krankheiten, die wir psychische Neurosen nennen, um so den materiellen Standpunct zu bezeichnen, von welchem aus wir sie betrachten, somatische Veränderungen zu Grunde. Ein und derselbe Nerve nämlich, insofern er zwei wesentlich verschiedene Thätigkeitsverrichtungen hat, eine für das äussere und eine für das innere organische Leben, kann in dieser doppelten Richtung von Neurose befallen werden. Der Magennerve z. B. steht einerseits der Digestion, einer somatischen Function, vor; anderseits ist er aber auch der Träger einer geistigen Thätigkeit. Jene Formen von Wahnsinn, die mit ungeheuerm Geize und mit der Idee verbunden sind, aus Hunger und Elend zu Grunde gehen zu müssen, haben ihren Sitz im Magennerven, sowie derselbe anderseits der Sensation des Hungers und des Durstes vorsteht, welche sich bloss auf das organische, körperliche Leben bezieht. Leider sind wir noch nicht durch Untersuchungen auf den Punct gekommen, bestimmen zu können, welchen bestimmten organischen Lebensthätigkeiten der Nerven bestimmte psychische Actionen entsprechen; desshalb ist aber auch unser Wissen über die sogenannten psychischen Neurosen noch sehr unvollständig. So viel aber ergibt sich aus dieser kurzen Betrachtung schon mit Gewissheit, dass den somatischen Neurosen sowohl als den psychischen bestimmte Veränderungen der Nerven und der den Nerven annexen Gebilde zu Grunde liegen.

Somatische Neurosen.

Erste Familie.

Intermittentes. Wechselfieber.

Wir nehmen den Begriff Intermittentes im weitern Sinne, als die ältern Aerzte, die die Intermittentes unter ihre essentiellen Fieber gerechnet, und als eine bestimmte Classe oder Ordnung derselben aufgeführt haben, weil sie die Gefässreizung, die bei vielen vorkommt, als das Wesentliche betrachteten, und die ganze Reihe der übrigen Erscheinungen unbeachtet liessen, oder ihr wenigstens nur untergeordneten Werth einräumten. Nun zeigt aber die Erfahrung, dass Formen vorkommen, wo durchaus keine Spur von Gefässreaction zugegen und wo nur der Nerve sollicitirt ist, z. B. bei regelmässig eintretendem Gesichts- oder Zahnweh, bei regelmässig eintretender Taubheit, Blindheit u. s. w. Es wäre das Natürlichste gewesen, mit Benutzung dieser Thatsache die gemeinschaftlichen Erscheinungen der einen oder der andern Reihe aufzusuchen; aber so gross war die Verblendung durch die einmal vorgefasste Meinung von der Essentialität der Fieber überhaupt und der inter-

mittirenden insbesondere, dass man sich eines ganz sonderbaren Expediens bedienle, um sich aus dieser Verlegenheit herauszuziehen. Sie nannten nämlich letztere (die fieberlosen Formen) Intermittens larvatæ. Die Grundform der Intermittentes ist jene Form, die mit Gefässreizung auftritt, denn Intermittentes sind Fieber, und Fieber setzt Gefässreizung voraus. Nun finden sich aber Formen, wo die Gefässreizung nicht vorkommt, und doch lässt sich die Identität, das Uebereinstimmende leider nicht läugnen; es muss daher, da Gefässreizung das Wesentliche ist, als eine sonderbare Laune der Natur betrachtet werden, dass einige Formen ohne Gefässreizung einhergehen, und unter der Form anderer Krankheiten den Arzt täuschen und seinen Scharfsinn auf die Probe stellen. Wir glauben daher, es möge gerathener sein, beide Formen mit einander zu vereinigen, und das Wort »Febres intermittentes« und das »Intermittentes« umzuwandeln, und nicht von mehrern intermittirenden Fiebern, sondern von einem Krankheitsprocesse unter dem Namen Intermittens zu sprechen.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen.

1) Der Sitz der Krankheit ist im peripherischen Nervensystem, und zwar in jenen Theilen desselben, die eine innige Verbindung mit dem Gefässsystem eingehen. Nun unterscheiden wir zwei Abtheilungen des Nervensystems, Ganglien- und sogenannte Spinal- oder Cerebralnerven. Die Krankheit kann nun entweder in dem Gangliensystem, in den Ausbreitungen und Verzweigungen desselben ihren Sitz haben, und diess sind uns die Ganglienintermittentes, oder in den Ausbreitungen der peripherischen Endigungen der Cerebral- und Spinalnerven, und diese Form nennen wir Cerebralintermittentes. In Bezug auf den Sitz der Affection im peripherischen Nervensystem waltet die Verschiedenheit ob, dass jene Partien, die im innigsten Verbande mit dem Gefässsystem stehen, am häufigsten von der Affection befallen werden. Es wird daher kein Wunder sein, dass die Gangliennerven (die man auch geradezu Gefässnerven nennt, indem ihre Verbreitung genau dem Laufe der Gefässe in der Unterleibshöhle folgt) häufiger von Intermittens befallen werden, als die Cerebral- oder Spinalnerven, und dass unter den letztern am häufigsten der Nervus trigeminus und seine Aeste ergriffen werden, weil dieser unter den Gehirnnerven im innigsten Verbande mit dem Gefässsystem steht. Vielleicht lässt es sich sogar nachweisen, dass nur in jenen Cerebral- und Spinalnerven, bei welchen sich Ganglienbildung findet, der intermittirende Krankheitsprocess haften kann.

Alle Intermittentes zeigen in Bezug auf ihre Symptome bestimmte Periodicität, einen bestimmten Typus. Die Krankheitssymptome sind nämlich bei den Intermittentibus nicht während der ganzen Dauer der Krankheit vorhanden, sondern zeigen Alternative in der Art, dass zu einer Zeit die Krankheitssymptome zugegen sind, zu einer andern wieder nicht. Dieses Alterniren zwischen Objectiv werden und Verschwinden der Symptome zeigt etwas Stetes, Regelmässiges, mehr als bei jeder andern Familie der Neurosen. Was den Typus betrifft, so lässt sich für die Krankheit als Totalität sowohl als für die einzelnen Anfälle jener Typus nachweisen, den wir den Lunartypus nennen, und dessen Periode die 28tägige ist. Sieben Anfälle machen in der Regel die Intermittentes, die Quotidianæ, oder sie verlaufen innerhalb 14 Tagen, die Tertianæ, oder innerhalb 28 Tagen, die Quartanæ. Eben so lässt sich in Bezug auf die Wiederkehr der einzelnen Symptome, die die Paroxysmen constituiren, der Lunareinfluss nachweisen; denn der Paroxysmus erscheint immer über den andern Tag bei der Tertiana, über den dritten immer bei der Quartana,

oder, was selten ist, alle Tage bei der Quotidiana. Was die letztere, das Quotidianfieber betrifft, so hatten wir früher die Ansicht, dass sie unter dem Solareinflusse stünde, und geglaubt, dass keine Veränderung der Quotidiana in einem andern Typus stattfinden könne. Spätere Beobachtungen haben uns von der Unstatthaftigkeit dieser Annahme vollkommen überzeugt, und es sind die Fälle nicht selten, dass sich aus einer Quartana eine Tertiana, oder wohl gar eine Quotidiana ausbildet. Selbst das Vor- und Nachsetzen der einzelnen Paroxysmen in dem einzelnen Individuum scheint sich auf den Lunartypus zu beziehen; und ein neuer Moment für die Annahme des Einflusses desselben auf die Quotidianaformen der Gangliienintermittentes zu sein. Die Cerebralintermittentes aber, das ist Thatsache, baben fast alle den Quotidiantypus, der fast regelmässig in den Morgenstunden eintritt, ein Umstand, der bei ihnen für den Einfluss des Solartypus zu sprechen scheint.

3) Jene Zeit, die im Verlaufe der Krankheit mit Symptomen ausgefüllt ist, und die wir daher Paroxysmen nennen, lässt sich wieder in verschiedene Abschnitte eintheilen, die man Stadien nennt. Bei den Gangliieintermittentibus heisst das erste Stadium Stadium des Frostes, das zweite Stadium der Hitze, das dritte Stadium der Crise, weil hier Veränderungen in der Temperatur und den damit zusammenhängenden Veränderungen in der Bewegung des Bluts die constanten Erscheinungen sind. Bei den Cerebralintermittentibus zeigen sich davon keine oder nur leise Andeutungen; man hat daher für die einzelnen Stadien andere Benennungen eingeführt: Stadium incrementi, acmes, decrementi. Es fehlt bei ihnen die Crise, wenigstens zeigt sie sich nicht in bestimmten somatischen Excretionen, z. B. in der Haut und im Harne.

Anatomischer Character. Wenig bekannt, und äusserst dunkel sind zur Zeit noch die Veränderungen, die als normal in den Leichen der an Intermittens Verstorbenen nachgewiesen wurden. Da der Sitz der Affection das peripherische Nervensystem ist, und die Nervenveränderungen in demselben selbst während des Lebens nur periodisch eintreten, so ist es auch schon von vorne herein klar, dass bei den Sectionen in dem afficirten Gebilde keineswegs so sinnenfällige Veränderungen nachgewiesen werden können, als diess bei den Hämatosen möglich ist. Ueberhaupt sind wir in der pathologischen Anatomie des Nervensystems, selbst der Centraltheile, im Verhältniss zur Kenntniss der pathologischen Veränderungen bei den Hämatosen noch sehr weit zurück; am meisten aber ist diess bei jenen Nervenkrankbeiten der Fall, die wir Intermittentes nennen, bei welchen die Veränderung im peripherischen Nervensystem nach dem Tode so spurlos zu Grunde geht, dass sie wohl kaum durch das anatomische Messer nachgewiesen werden kann. Wir hatten nicht Gelegenheit, häufige Section der an Intermittens Verstorbenen zu machen (denn hier zu Lande tödtet Intermittens nur äusserst selten), führen daher an, was andere Beobachter aufgezeichnet haben (die aber freilich die Untersuchung der Theile, die wir für zunächst betheiligt halten, ganz ausser Acht gelassen haben). Es finden sich nach diesen Angaben Veränderungen im Drüsensystem, die im Stromgebiete der Arteria cœliaca liegen. Vorzüglich ist es die Milz, seltener die Leber, die sich im Zustande der Erweichung und Auflockerung befindet. Bei einer Kranken, die früher lange an Intermittens hier im Hospital behandelt wurde, und später an Epilepsie zu Grunde ging, fand man längs der Plexus, die die Aorta umstricken, eigenthümliche Aftergebilde, die grosse Aehnlichkeit mit Tuberkelmasse hatten, von der Grösse einer Linse bis zu der eines Taubeneies, welche, die Nerven und Ganglien des Bauches comprimirend, die Epilepsie veranlasst hatten. Aehnliche Erscheinungen haben wir bei Tussis convulsiva am Phrenicus und Vagus beobachtet; man fand nämlich längs dieser

Nerven rosenkranzförmig an einander gereihte Aftergebilde; Erscheinungen, die an die Ablagerungen, wie sie sich an den Leitungsdräthen der galvanischen Kette finden, äusserst lebhaft erinnern. Bei jenen Formen, wo sich die Affection den Centraltheilen mittheilt, bei den malignen Wechselfiebern, findet sich wässeriges, selten viel Eiweis enthaltendes und daher der geronnenen Lymphe ähnliches Exudat (bisweilen in opalisirenden Schichten) zwischen Dura meninx und Pia mater, im Gehirne und Rückenmark.

Antheil des Gesammtorganismus. Bei den Cerebralintermittentibus nimmt der Gesammtorganismus, dessen Gefässpartie entweder gar keinen Antheil, oder zertheilt sich die Gefässreizung mehr topisch, in diejenigen Gefässe, welche mit den befallenen Nerven in Verbindung stehen. Bei Intermittens des Facialis sieht man z. B. während der Anfälle bisweilen Pulsation der Temporalis oder Auricularis, das Gesicht (die eine Hälfte) röthet sich, die Temperatur desselben zeigt sich erhöht, während in den übrigen Theilen keine Spur von Gefässaufreizung zugegen ist. Bei den Intermittentibus, die ihren Sitz im Gangliensystem haben, zeigt sich die Sache aus leicht begreiflichen Gründen (wegen des innern Verbandes zwischen Gefässen und Nerven) ganz anders. Die Theilnahme des Gefässsystems beschränkt sich übrigens auf die Zeit des Paroxysmus, und kann einen sehr verschiedenen Character haben: den des Erethismus, der Synocha und des Torpors. Merkwürdig ist die Erscheinung, dass auch bei Gangliennintermittens die Theilnahme des Gefässsystems zuweilen eine halbseitige ist, so dass nur die eine Körperhälfte febricitirt, und die andere nicht, und also auch in der Theilnahme des Gefässsystems sich zuweilen die Symmetrie ausspricht, auf die wir eben aufmerksam gemacht haben. Es erinnert diese Erscheinung an die begrenzte Gefässreaction, wie man sie zuweilen bei Cerebralintermittentibus findet.

Verbreitung. Weiterschreiten der Affection auf homogene Nervengebilde findet sich äusserst häufig bei Cerebralintermittens, nicht bloss, dass die Affection auf angrenzende Nervenzweige übergeht, sondern sogar den einen Nerven verlässt und den andern befällt. Die Affection findet sich z. B. häufig im Ramus supraorbitalis des Trigeminus, strahlenförmig gegen die Stirnmuskeln sich verbreitend; später geht sie nicht selten auch auf den Nervus infraorbitalis, und auf die Zweige des Trigeminus, die sich in der Augenhöhle verbreiten, über, oder die Affection, die ursprünglich in den Ausbreitungen des Facialis haftete, verbreitet sich auf Zweige des ersten oder zweiten Astes des Trigeminus. Bei Gangliennintermittentibus ist die Verbreitung schwieriger nachweisbar; doch zeigt das Hinzutreten mancher Erscheinungen im Verlaufe der Krankheit an, dass sich die Affection auf andere Gangiienpartien verbreitet haben müsse. So kommen z. B. zu den Erscheinungen der Affection des Plexus cœliacus im Verlaufe nicht selten die der Affection des Plexus hepaticus, selbst des renalis.

Mittheilung. Das Fortschreiten auf heterogene Nervengebilde ist doppelt. 1) Die Affection verlässt die Ganglienнerven und geht auf die Cerebral- und Spinalnerven über, und umgekehrt. Diese Uebergänge sind selten, und erfolgen nie auf einen Schlag, sondern durch Fortschreiten auf vermittelnde Nerven. Bei Cerebralintermittens z. B. geht die Affection, die ursprünglich im Trigeminus ihren Sitz hatte, später auf den Nervus vagus und seine Verbreitungen über, und es bildet sich eine Intermittens aus, die mit Erscheinungen gestörter Respiration (heftige Beklemmung, Keuchen, schnelles Athmen, starker Husten) einherschreitet, und zuletzt, den Verbindungen des Nervus vagus mit den Unterleibsnerven folgend, auf das Gangliennervensystem übergeht, zur Gangliennintermittens wird; oder die ursprüngliche Gangliennintermittens

mitteus bildet sich auf die bezeichnete Weise zu Cerebralintermittens aus. — 2) Die Mittheilung geschieht durch Fortleitung des Nervenreizes vom peripherischen Nervensystem auf die Centralgebilde. Merkwürdig ist es, dass bei Cerebral- und Spinalformen, wo die Krankheit in Nerven ihren Sitz hat, die im normalen Zustande grosse Leitungsfähigkeit besitzen, die Fortleitung zu den Centraltheilen äusserst selten stattfindet, um so häufiger dagegen, wenn die Affection die Gangliennerven befällt, deren Leitungsfähigkeit im gesunden Menschen äusserst gering ist, so dass durch die krankhafte Affection, die wir Intermittens nennen, die Leitungsfähigkeit der befallenen Nerven auffallend umgestimmt zu werden scheint. Eine analoge Erscheinung weis't die Physik von Metallen bei verschiedenen Temperatorgraden nach, mit welchen, wie bekannt, die Leitungsfähigkeit für verschiedene Fluida, galvanisches, electrisches, magnetisches u.s.w., wesentlich abändert. Wir werden auf diese merkwürdige Erscheinung später bei den Neurosen im engern Sinne, wo die Fortleitung des pathologischen Reizes einen wesentlichen Moment bildet, zurückkommen. Die Erscheinungen, die die Fortleitung zu den Centralgebilden des Nervensystems bezeichnen, constituiren bei den Aerzten die verschiedenen Species ihrer malignen Intermittens. Wenn die Fortleitung zum Gehirne stattfindet, comatöser Zustand oder Apoplexie entsteht, heisst die Form Intermittens comatosa, apoplectica; wo sie gegen das Rückenmark geschieht, und die Erscheinungen des Tetanos, Trismus, der Epilepsie kommen, Intermittens tetanica, epileptica; wo sie endlich gegen die Centraltheile des Bauchnervensystems stattfindet und heftiges Erbrechen und Durchfälle kommen, Intermittens cholerica, dysenterica.

Combination. Wir kennen zur Zeit nur zwei Krankheitsprocesse, mit denen Intermittens Verbindungen eingeht: a) den catarrhalischen, b) den entzündlichen. Am häufigsten ist die Complication mit catarrhalischer Affection, und zwar vorzüglich der Bauchschleimhaut, mit gastrischen Erscheinungen — Intermittens gastrica. Wer das Verhältniss des Nervensystems zu den Schleimhäuten überhaupt, des Gangliensystems aber zu der Bauchschleimhaut insbesondere berücksichtigt, den wird die Theilnahme der Bauchschleimhaut an dem Nervenleiden und die Häufigkeit dieser Complication nicht Wunder nehmen, um so weniger, da die ätiologischen Momente nicht von der Art sind, dass sie als schädliche Potenzen auf die Darmschleimhaut einwirken. Seltener ist die Combination bei Entzündung, häufiger aber bei Ganglienintermittens wegen des innigen Verbandes der ursprünglich afficirten Gebilde mit dem Gefässsystem, als bei Cerebralintermittens. Entzündung befällt am häufigsten die Milz, seltener die Leber, noch seltener die Lunge. Wir sprechen übrigens hier nur von jenen Verbindungen der Intermittens mit entzündlicher Affection, wo beide aus einer und derselben Quelle von Schädlichkeit hervorkeimen, beide gleichzeitig entstehen, eine auf die andere einwirkt und den Gang derselben determinirt.

Aetiologie. Innere Momente. 1) Das menschliche Gechlecht. Intermittens findet sich nicht bei Thieren, und so gut man die Menstruation als characteristisches Merkmal des Menschengeschlechts aufgestellt hat, so gut könnte auch das ausschliessliche Befallenwerden von Intermittens als solches gelten. Es zeigt sich auch in dieser Beziehung wieder der Satz wahr, dass, je grösser die Aehnlichkeit zwischen Gefässsystem der Menschen und der Thiere desto grösser die Verschiedenheit zwischen dem Nervensystem beider sei; desshalb lassen sich für alle Krankheiten, die im Gefässsystem haften, so ziemlich analoge Krankheiten bei den Thieren nachweisen. Mit den Nervenkrankheiten ist es ganz anders; es beginnt hier ein ganz neues Gebiet von Krankheiten, deren

Mehrzahl ein Privilegium des Menschengeschlechts ist. So ist es denn auch schon mit Intermittens. Reil hat den Grund dafür, dass Thiere nur von remittirenden, nicht von intermittirenden Fiebern befallen werden, in dem Gange auf vier Füssen gefunden haben wollen. Sei dem, wie ihm wolle, es ist Thatsache, dass Intermittentes sich nur bei Menschen finden. Alle Menschen sind der Möglichkeit ausgesetzt, unter bestimmten Verhältnissen von Intermittentibus befallen zu werden, nur ist diese Möglichkeit nicht in allen gleich gross. Sie hängt vielmehr ab:

2) Von der stetigen Evolution. Am häufigsten ist die Affection in den Blüthejahren; bei Kindern bis gegen das 10., 11. Jahr hin ist sie selten, eben so bei alten Leuten.

3) Von der cyclischen Evolution. Zu jener Zeit, wo das äussere Nervensystem, sei es das der Haut oder das des Darmcanals, am thätigsten ist, also bei'm Uebergang aus der kalten in die warme Jahrszeit, im Frühling, oder bei'm Uebergang der warmen in die kalte, im Herbst, ist die Möglichkeit des Erkrankens am stärksten.

4) Von der Individualität. Individuen mit reizbarem, irritabelm Nervensystem sind gerade so häufig den Intermittentibus, als Individuen mit reizbarem irritabelm Gefässsystem den Entzündungen ausgesetzt. Besonders sind Individuen mit verstimmtem, reizbarem Bauchnervensystem gefährdet.

5) Von der Häufigkeit der Krankheit im Individuum. Es ist in dieser Beziehung nicht wie bei andern Krankheiten, wo die einmalige Gegenwart die Möglichkeit des Befallens tilgt, oder wenigstens schwächt; im Gegentheile die Möglichkeit des Erkrankens steigert sich mit der Wiederkehr der Krankheit, so dass viele Aerzte, namentlich Reil, behaupten, alles spätere Befallen sei nichts als eine Recidive der ursprünglichen Krankheit, die nie vollkommen, sondern nur auf kürzere oder längere Zeit geheilt wurde. So gab es Individuen, deren Anfälle von Intermittens anfangs immer leicht vorüber gingen, und erst nach etwa 15 Jahren so heftig wurden, dass sie die Kranken lange Zeit an's Bett fesselten.

Aeussere Momente. Eine eigenthümliche Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, welche, von terrestrischen Einflüssen abhängig und bedingt, eigenthümlichen Vorgängen in dem Boden, über welchem sie sich befindet, ihr Entstehen verdankt. Diese eigenthümliche, dem Entstehen der Intermittens günstige Luft wird erzeugt durch Beimischung von eigenthümlichen Gasarten, oder wenigstens gas- oder dampfförmigen, der normalen Luft sonst fremden Stoffen. Man hat behauptet, dass es grösstentheils irrespirable Gasarten, gekohltes, geschwefeltes, gephosphortes Wasserstoffgas sei, aber es sind unstreitig weniger diese gasförmigen, als vielmehr andere organische, dampfförmig der Luft beigemengte Stoffe, die das eigenthümliche Miasma erzeugen. Diese Beimischung, theils von organischen, theils von unorganischen Effluvien, hängt ab: 1) von den geognostischen Verhältnissen des Landes. Diese haben Einfluss auf doppelte Weise: a) durch die Configuration des Terrains, den Bau des Landes selbst, namentlich in Bezug auf seine Ströme. Wo die Ströme wenig Fall und niedere Ufer haben, die sie bei Ueberschwemmungen leicht übersteigen, und wo das ausgetretene Wasser sich nicht verlaufen kann, sondern als Sumpfwasser zurückbleibt, da ist ein Moment zur Entstehung der Intermittens gegeben. Dieses zeigt sich bei allen europäischen Strömen mehr oder weniger deutlich. Am Rhein z. B., an seiner Quelle bis hinab gegen Chur, finden sich keine Intermittentes, weil der Fall des Stroms in dieser Strecke sehr bedeutend ist; wohl aber trifft man sie von Chur bis Maienfeld, wo der Strom langsam fliesst. Von da an verschwinden Intermittentes von seinen

Ufern bis gegen den Bodensee hin, und weiter hinab bis gegen Strassburg sind sie selten, oder verlieren sich streckenweise auch wohl ganz. Von Strassburg an, bis wo der Rhein bei Bingen die Schiefergebirge durchbricht, im mittlern Laufe seines Stromes also, wo er wenig Fall hat, in Mannheim, Speier, Frankenthal, ist das wahre Vaterland der Intermittentes. Von Bingen an durch das ganze Schiefergebirg sieht man keine Intermittens. Wenn aber der Strom aus demselben vortritt, und die Niedergegend von Cöln kommt, finden sich auch wieder Intermittens an seinen Ufern ein, und in dem Deltalande desselben, in Holland, sind sie äusserst häufig. Da am obern Stromgebiete der meisten europäischen Flüsse der Fall bedeutend ist, zeigen sich Intermittentes hier nur in kleinen inselförmigen Gebieten; gegen ihren Ausfluss hin, besonders aber in den Deltaländern derselben sind Intermittentes äusserst häufig. b) Vom Verhältnisse der Gebirgsart und von dem Bau der Erdstriche. In dieser Hinsicht zeigt sich die höchst merkwürdige Erscheinung des Vorkommens der Intermittens auf vulcanischem Boden. In jenen Theilen der Erde, wo Vulcanität und vulcanisches Leben, wenn auch in der Abnahme begriffen, doch noch immer thätig ist, zeigt sich in ausgezeichnetem Grade das eigenthümliche, Intermittens erzeugende Miasma. Wenn man z. B. jenseits der Appeninen auf die Marenga kommt, die sich vom Arno his gegen das Felsenthor von Terracina hinzieht, wo man ganz auf vulcanischem Boden steht, zeigt sich Intermittens äusserst häufig und allgemein verbreitet. Man kann daher zwei Weisen der Intermittensmiasmabildung unterscheiden: die durch Wasser und die durch Vulcanität. c) Von gewissen organischen Substanzen. In der neuesten Zeit hat man gewisse Pflanzen, als Intermittensmiasma erzeugend, beschuldigt. Nach Humboldt's Beobachtungen sind es solche, die Oxygen in grosser Menge der Atmosphäre entziehen, und dafür Hydrogen aushauchen. Es hat diess Mangle von Rhizophora nachgewiesen. In der neuesten Zeit behauptet man dieses auch von Calamus, weil in Gegenden, wo derselbe häufig vorkommt, die Bildung des Intermittensmiasmas sehr frequent ist; doch scheint auch die Zersetzung organischer Substanzen, wie sie im Frühlinge bei'm Schmelzen der Schneedecke stattfindet, die eigenthümliche Malignität der Frühlingsluft zu bedingen, und an Orten, wo die früher bezeichneten Verhältnisse nicht stattfinden, das Vorkommen der Intermittens als eine epidemische Krankheit möglich zu machen. d) Von der Bildung des sogenannten Brackwassers. Man versteht darunter die Vermischung von See- und süssem Wasser, welches Stagnation, und unter dem Einflusse der Wärme Zersetzung erleidet. Brackwasser findet sich natürlich nur am Meere, besonders bei eigenthümlicher Configuration der Küsten desselben, wo entweder jene sonderbare Bildung an den Küsten vorkommt, die man Lagunen nennt, z. B. am obern Theile des adriatischen Meeres, an den Seeküsten Frankreichs, oder wo das Land verhältnissmässig niedriger ist, dass das Meer, das durch Dämme abgehalten ist, bei Strömen Einbrüche macht, das eingedrungene Seewasser, mit Süsswasser vermischt, stehen bleibt, unter dem Einflusse der Wärme Zersetzung erleidet, und das eigenthümliche Intermittensmiasma erzeugt. Diess ist besonders der Fall, wenn das Land Lehmboden hat, niemals aber auf Sandboden, wo das Wasser leicht verrinnt und versinkt. Dieses hat sich in Holland bei der Epidemie 1826, die den Durchbrüchen des Meeres und den fürchterlichsten Ueberschwemmungen folgte, deutlich gezeigt. Dörfer, die auf Sandboden standen, blieben verschont, jene dagegen, die im Marschfelde lagen, wurden fürchterlich von den Intermittentibus heimgesucht. 2) Das Entstehen der Intermittens wird ferner durch einen grossen Grad von Wärme bei Tag und einen schnellen Wechsel der Temperatur gegen Abend (so dass eine Ver-

schiedenheit von 9—10 Grd. stattfindet), durch viele Electricität in der Luft und Ausgleichung derselben durch Nebelbildung begünstigt. Diese Eigenthümlichkeit der Atmosphäre findet sich vorzüglich an Seeküsten und Flüssen, und es ist ein mächtiger Agens der Intermittensgenese an demselben, während die heftige Hitze des Tages und die Nebelbildung gegen Morgen die Entwickelung der Krankheit auf vulcanischem Boden begünstigt.

Vermittelnde Momente. 1) Schädliche Einflüsse auf äussere Haut, vorzüglich Verkältung, Durchnässung derselben, Liegen auf kaltem Boden, ja nur Aussetzen des unbedeckten Körpers oder einzelner Theile den kalten Nachtlüften. 2) Alimentäre Einflüsse. Dinge, die qualitativ schädlich sind: Trinken von kaltem Wasser, Genuss säuerlicher, viel wässerige Bestandtheile enthaltender Pflanzenfrüchte.

Vorkommen. Aus allem geht hervor, dass das Vorkommen der Intermittentes ein pandemisches ist, dass sie als Endemie oder als Epidemie auftreten. Das epidemische Vorkommen der Intermittentes ist in den verschiedenen Climaten verschieden und scheint von dem Wechsel der Jahrszeit, noch mehr aber von der Art und Weise der terrestrischen Einflüsse bedingt zu werden. Bei uns im Binnenlande kommt jährlich nur eine Epidemie, zur Zeit, wo der Gährungs- und Fäulungsprocess in der vegetabilischen Welt beginnt. In den Deltaländern dagegen, und an Strömen, wo Ueberschwemmungen häufiger sind, finden sich zwei Epidemien, die eine im Frühlinge, die andere im Herbste. Die Frühlingsepidemie beginnt bei uns in der Mitte April und dauert bis gegen die Mitte des Juni, in den Deltaländern schon Ende des Februar und dauert gleichfalls bis zur Mitte August, bis Ende October. Beide Epidemien sind wesentlich von einander verschieden. In der Frühlingsepidemie findet sich Quotidian- und Tertianfieber und Hinneigung zum entzündlichen Character; in der Herbstepidemie Quartanfieber und Hinneigung zum Character des Torpors und zu malignen Formen. Merkwürdig ist die Verschiedenheit des Typus der Fieber in Bezug auf die Jahreszeit. Jene Fieber (Epidemien), die mit der Taggleiche zusammenfallen, der Zunahme des Tages folgen, haben den beschleunigten Typus (sind quotidian und tertian); jene dagegen, die mit der Nachtgleiche zusammenfallen, der Verkürzung des Tages folgen, haben den retardirten Typus (sind quartan), eine Erscheinung, die in Bezug auf die Ausprägung der Formen auf den Solareinfluss hinzuweisen scheint. Der Ausbruch der Epidemie selbst geschieht nicht auf einen Schlag, sondern wie alle Entwickelungen Uebergänge nachweisen, so ist es auch mit dem Ausbruche der Intermittens, selbst wenn wir sie im Grossen in's Auge fassen). Es zeigt sich nämlich, wenn Intermittensepidemie sich bildet, auch in den andern Krankheiten etwas Periodisches, selbst in den heftigsten Gefässkrankheiten, in den Entzündungen; es zeigt sich ferner bei ihnen eine ganz eigenthümliche Crise. Wenn sich der Ausbruch der Epidemie mehr nähert, kommen Gefässaufregungen vor, die oft rasch zu Grunde gehen und nervösen Erscheinungen weichen. Die ersten Fälle ausbrechender Intermittens endlich sind nicht vollständig ausgeprägt, fragmentar, und bei uns haben wir die Beobachtung gemacht, dass die Cerebralintermittens der Ganglienintermittens wochenlang vorausgehe. Hat sich einmal Intermittensepidemie ausgebildet, so hat sie grossen Einfluss auf alle übrigen Krankheiten, acute sowohl als chronische. Bei allen zeigt sich nämlich Hinneigung zum periodischen Auftreten der Symptome, Hinneigung zur Entscheidung innerhalb einer gewissen Zeit und eine eigenthümliche Art von Crise der Intermittens, und bei allen, vorzüglich den acuten, zur Zeit der Entscheidung grosse Hinneigung zu Hauteruptionen. Verschieden von diesen Erscheinungen sind die Epidemien des südlichen Europas, die auf vulcanischem Boden entstehen.

Diese Verschiedenheit spricht sich besonders deutlich in Italien aus. Während im Pothale und in den Zuströmungen des Po, z. B. im Stromgebiete der Ruenda, wo das Vorkommen der Intermittens auf der Flussbildung beruht, die Epidemie (wie bei uns) in der Mitte des März entsteht und im Juni zu Grunde geht, und auf diese Epidemie die Herbstepidemie folgt, zeigt sich jenseits der Appenninen in der Marenga die Sache ganz anders. Hier tritt die Epidemie mit der grössten Hitze Ende Juni ein, beginnt sonach mit dem Sommersolstitium und dauert bis tief in den September, bis zur Zeit der Herbstnachtgleiche. In den Tropen ist der Ausbruch der Epidemie an die Jahrszeit gebunden. An Orten, wo nicht durch diese eigenthümlichen, im Baue des Landes gegebenen Bedingungen fortwährend Verderbniss der Luft und hierdurch endemisches Vorkommen gesetzt wird, gehen Intermittens oft für viele Jahre zu Grunde; diess zeigt sich am auffallendsten in der neuesten Zeit. Nach der grossen Epidemie von 1811, die ganz Deutschland durchzog, waren intermittirende Fieber äusserst selten geworden, namentlich auch in dem sehr trockenen Kalkthale des Mains, und bis 1820 sind sie hier im Hospitale nur an zugereis'ten Handwerksburschen beobachtet worden. Seit 1820 aber fingen Intermittentes an, wieder einzeln vorzukommen, und seit 1825 haben wir eine regelmässige Frühlingsepidemie. Es ist dieses Vorkommen und Verschwinden der Intermittentes vom höchsten Interesse für den practischen Arzt, weil es eine Umänderung des Krankheitsgenius und die Nothwendigkeit eines Umsturzes der medicinischen Systeme bezeichnet. Wie die Epidemie von 1811 den Eintritt des Genius epidemicus inflammatorius bezeichnete, und von dort an sich die antiphlogistische Heilmethode herrschend machte, so hat sich mit der Epidemie 1820, noch mehr mit der Epidemie der neuesten Zeit, wo die Entwickelung der Intermittens deutlicher wurde, der gastrisch- nervöse Character hervorgebildet, und mit ihm stürzte die für die Ewigkeit berechnete antiphlogistische Heilmethode zusammen und musste der antigastrischen und roborrirenden Platz machen, wie denn auch alle Aerzte, denen Beobachtung der Natur mehr ist, als Doctrin, diese Thatsache längst anerkannt haben. An jenen Orten übrigens, wo die Affection als Endemie auftritt, durch immerwährende auf dem Bauedes Landes beruhende Veränderungen der Luft begründet ist, zeigt sich bei den Bewohnern ein eigenthümliches Fiebercolorit, ein eigenthümlicher Fieberhabitus, durch grosse Blässe der Haut, die mehr in's Gelbe oder Schmutziggraue hinüberzieht, durch aufgetriebenen dicken Unterleib, durch heftiges Anschwellen der untern Extremitäten und (häufig) durch grosse Geschwüre ausgezeichnet. Bei diesem ausgeprägten Fieberhabitus bricht gleichwohl bei ihnen Intermittens nur selten aus, weil sie beständig den schädlichen Einwirkungen ausgesetzt und daher gegen dieselben abgestumpft sind; äusserst rasch aber ergreift die Krankheit die Fremden, die diese Gegenden besuchen. Dieses zeigt sich weniger im Pothale als in der Campagna von Rom.

Geographische Vertheilung. Wir kennen nur die geographische Verbreitung der Krankheit auf der nördlichen Hemisphäre, und mehr auf dem östlichen als westlichen Theile derselben. Die Verbreitung der Krankheit hat (in dieser Beschränkung) eine deutliche Polargrenze, sie reicht nur bis zu bestimmten Puncten nördlicher Breite, die aber nicht in allen Ländern gleich sind. So geht z. B. die Krankheit im Westen Europas bis zu den Shetlandinseln; etwas nördlicher auf dem europäischen Continent finden wir die Krankheit schon höher steigend, einige Grade über Upsala hinauf. Noch mehr gegen Osten hin sehen wir sie sich wieder senken, und in Mittelasien scheint sie gar nicht über den 56.—57. Grd. nördlicher Breite hinauszureichen, so dass die Verbreitungslinie so ziemlich eine Curve bildet, die mit Humboldt's isothermischer

Curve fast zusammenfällt. Eine Aequatorialgränze scheint die Familie nicht zu haben; denn wir fanden sie auch in den heissesten Zonen bis unter die Linie hin; doch zeigt sich in Bezug auf die Form in südlichen Gegenden eine Differenz in der Art, dass hier, wo überhaupt die Abdominalorgane prävaliren, die Ganglienintermittens häufiger ist, und grosse Neigung zu malignen Formen besteht. Was die Elevationsgrenze betrifft, so halten sich die Intermittentes im Allgemeinen mehr in der Tiefe. Es zeigt sich dieses sogar an einem und demselben Orte, z. B. in Rom, wo man, im Erdgeschosse schlafend, gewiss von Intermittens befallen wird, während man schon im zweiten Stocke frei bleibt, selbst sogar in einem und demselben Raume; indem Individuen, die die Nacht sitzend zubringen, häufig verschont bleiben, während die auf dem Boden liegenden von der Krankheit ergriffen werden; eine Erscheinung, die darauf hinweiss't, dass das Intermittens erzeugende Miasma eine grössere specifische Schwere habe, als die Luft, und ausser Zweifel setzt, dass das Miasma unter bestimmten Verhältnissen sich nicht auf eine bedeutende Höhe (oft nur auf einige Fusse) vom Boden erhebe. Gewöhnlich aber steigt das Miasma höher, und es muss daher unter solchen Verhältnissen, wenn man sicher von der Krankheit verschont bleiben will, nicht allein Wechsel der Etage, sondern Wechsel des Wohnortes eintreten. Die Römer gehen daher zur Zeit der Intermittensepidemie in die Sabinergebirge, die Bozener nach Kleinbozen, und bleiben von Intermittens frei. Die Erscheinung, dass Intermittens sich mehr in der Tiefe hält, erleidet jedoch ihre Ausnahme. Zur Zeit nämlich, wo Intermittentes selbst an Orten, wo sie endemisch vorkommen, einen gewissen Grad von Heftigkeit erreichen, erheben sie sich plötzlich aus der Tiefe, ihre Zunahme an Kraft durch Zunahme ihrer Elevationsgrenze bezeichnend. Die meisten von 1828 bis jetzt herrschenden Epidemien zeigen diese merkwürdige Erscheinung. Es genügte für Bozen z. B. in dieser Epidemie nicht mehr der Aufenthalt in Kleinbozen, um gegen Intermittens zu schützen; diese hat vielmehr 4000—5000 Fuss hohe Sennhütten erreicht, wo keine Cerealien mehr wachsen und nur noch Viehwirthschaft getrieben wird. Dieselbe Zunahme in der Elevation hat man in der Schweiz, überhaupt in allen Gebirgsländern Europa's beobachtet. In Bezug auf die neueste, so interessante Epidemie der Intermittens bemerken wir, dass sie ihren Gang, wie die meisten Epidemien, von Westen her nehmen, und dass sie sich von Westen aus Schritt für Schritt in ihrem Weiterschreiten verfolgen lassen; dass diesem Weiterschreiten aber vielleicht durch die von Osten kommende Epidemie der Cholera Grenzen gesetzt werden wird, wenn nicht beide einen Bastard erzeugen, vor dem uns Gott bewahre.

Verlauf. Man muss den Werth der Krankheit als Totalität und den der einzelnen Paroxysmen unterscheiden. Letztere bieten im Verlaufe sehr grosse Verschiedenheit dar, und zwar a) rücksichtlich der Stadien; b) rücksichtlich der Eintrittszeit. In Bezug auf die Stadien bemerkt man oft, dass ein oder das andere fehlt, z. B. das Frost- oder Hitzestadium. Man nennt diese Formen, die sich besonders am Anfange und gegen Ende der Epidemien finden, fragmentare Formen, zum Unterschiede von den vollständigen, wo die einzelne Paroxysmen constatirenden Stadien vollständig vorhanden sind. In Bezug auf die Eintrittszeit lassen sich verschiedene Differenzen nachweisen. Bei manchen Formen tritt der folgende Paroxysmus zu derselben Zeit ein, als der vorhergehende; es sind dieses Intermittentes mit fixer Eintrittszeit. Zwar drängt sich in der Beziehung eine doppelte Verschiedenheit auf: a) es lässt sich durchaus nichts Regelmässiges in der Eintrittszeit auffinden, der Paroxysmus erscheint gesetzlos bald zu dieser, bald zu jener Zeit. Oft finden sich sogar 10—12 Stun-

den Differenz in der Eintrittszeit; man nennt diese Formen erratische Intermittentes. Sie sind selten und immer etwas schwierig in der Diagnose, weil Regelmässigkeit in der Aufeinanderfolge der Paroxysmen mit für ein wesentliches Moment der Intermittens gilt. b) Es besteht bei dem Wechsel der Eintrittszeit eine gewisse Gesetzmässigkeit. In dieser Hinsicht unterscheidet man Intermittens mit anticipirendem und postponirendem Typus. Unter anticipirender Intermittens verstehen wir jene Formen, bei welchen die kommenden Paroxysmen immer früher eintreten, als die vorausgehenden; unter postponirender jene, wo der nächste Anfall immer später kommt, als der vorausgehende. Dieses Wechseln der Eintrittszeit kann regelmässig anticipirend oder postponirend sein, wenn sich nämlich in der Aufeinanderfolge ein stetiger Process nachweisen lässt, der kommende Anfall z. B. immer eine Stunde früher oder später eintritt) als der vorhergehende; oder unregelmässig anticipirend und postponirend, wo dieses nicht stattfindet. Man muss ferner bei wechselnder Eintrittszeit noch auf etwas Rücksicht nehmen, was von Wichtigkeit für die Prognose bei anticipirender Eintrittszeit ist, nämlich, ob der Paroxysmus um so viel länger wird, als er vorsetzt, oder ob er bei'm Vorsetzen seine Dauer beibehält. Der erste Anfall habe z. B. von 12—4 Uhr gedauert, der zweite komme um eine Stunde früher, nämlich schon um 11 Uhr. Es fragt sich nun: dauert er auch bis 4 Uhr, wie der erste, oder hört er, da er ja eine Stunde früher eingetreten ist, auch eine Stunde früher, schon um 3 Uhr auf? Bei postponirender Eintrittszeit ist dasselbe zu unterscheiden, ob nämlich der Anfall um so viel kürzer wird, als er nachsetzt, oder ob seine Dauer dieselbe bleibt. Es ist dieser Umstand, wie gesagt, wichtig für die Prognose, besonders bei Quotidianformen und bei der Tertiana duplex; denn wenn der Anfall z. B. um so viel länger wird, als er vorsetzt, werden endlich die Anfälle zweier Tage sich berühren und aus einer Febris intermittens eine remittens sich ausbilden) In Bezug auf die Totalität der Krankheit unterscheiden wir, ob das Fieber während des ganzen Verlaufes der Krankheit einfach bleibt, oder ob sich während der Dauer ein neues Fieber hinzugesellt, wodurch die Begriffe und Beziehungen der Intermittens duplex und duplicata entstehen. Unter letzterer versteht man die Erscheinung, wo in einem Individuum, in welchem ursprünglich während 24 Stunden nur ein einziger Paroxysmus auftrat, noch ein zweiter Paroxysmus sich erhebt, wo also ein intermittirendes Fieber innerhalb einer Periode von 24 Stunden zwei Paroxysmen beschreibt. Von dieser Verdoppelung muss man die Verzweifachung des Fiebers unterscheiden (die Duplicataa von der Duplicatio). Unter Intermittens duplex nämlich versteht man die Erscheinung, wo innerhalb 24 Stunden zwar nur ein Paroxysmus stattfindet, wo aber in der Zeit, die sonst von Anfällen frei sein sollte, ein zweiter Anfall eintritt. Daraus geht hervor, dass die Intermittens quotidiana zwar duplicata, nie aber duplex werden kann, dass Duplicitas sonach bei Tertian- und Quartanformen sich finden könne; und zwar sind dio Erscheinungen, die bei Tertian vorkommen, folgende: am ersten Tage einen Anfall, am zweiten Tage, der fieberfrei sein sollte, ein zweiter; bei Quartana, wo 2 — 24stündige Perioden fieberfrei sein sollten, am ersten Tage ein Anfall, am zweiten, der apyretisch sein sollte, ein zweiter, am dritten kein Anfall u. s. f. Tertiana duplex, könnte man einwenden, ist ja eine Quotidiana; die Diagnose ist aber nicht schwer; denn Tertiana duplex ist im Anfange immer eine einfache Tertiana, und zu dieser gesellt sich erst später eine zweite (wenn Paroxysmen in den fieberfreien Tagen der ersten fallen), die immer nur Miniatur der ersten ist. Es zeigt sich daher bei Tertiana duplex in Bezug auf die Paroxysmen eine Differenz in der Art, dass die Anfälle gleicher Tage in Bezug auf Eintrittszeit, Dauer und In-

tensität sich entsprechen, und eben so die Anfälle ungleicher Tage. Bei Quotidiana dagegen sind alle Anfälle sich gleich. Die Dauer der einzelnen Paroxysmen ist sehr verschieden. Bisweilen sind die Anfälle (bei Cerebralintermittens sowohl als Ganglienintermittens) sehr kurz, kaum eine Stunde dauernd; in andern Fällen sind sie wieder sehr in die Länge gezogen, 12 Stunden, ja die ganze 24stündige Periode ausfüllend. Die Verschiedenheit der Dauer der Paroxysmen hängt grösstentheils vom Character des Fiebers und von der Dauer der Krankheit im Individuum ab (je länger diese bestanden hat, desto länger sind in der Regel auch die Anfälle). In Bezug auf die Dauer der ganzen Krankheit zeigt sich der Einfluss der 7tägigen Periode in der Art, dass mit dem siebenten Anfalle und den Producten von sieben das Fieber gewöhnlich aufhört. Quotidiana endet gewöhnlich mit dem 7. Tage, Tertiana mit dem 14. oder 15. oder mit dem 21. Tage, Quartana mit dem 28. oder 56. Tage. Die ältern Aerzte haben den Grundsatz aufgestellt, Intermittens müsse sich (wenn nicht Recidive erfolgen sollten) mit ungleichen Anfällen, aber an gleichen Tagen endigen. Diese Angabe ist nicht ganz richtig: Quotidiana z. B. endet mit ungleichen Anfällen, aber auch ungleichen Tagen; dasselbe sieht man häufig bei Tertian- und Quartanfiebern, so dass vielmehr Entscheidung mit ungleichen Tagen und ungleichen Anfällen Gesetz zu sein scheint. Es ist dieser Umstand von Wichtigkeit für die Prognose, indem man sieht, dass Fieber, die sich mit gleichen Anfällen entscheiden, grössere Neigung zu Recidiven zeigen, als die mit ungleichen Anfällen sich entscheidenden Fieber.

Ausgänge. Wir unterscheiden den Ausgang der einzelnen Paroxysmen und den Ausgang der Krankheit als Totalität. In Bezug auf den Ausgang der einzelnen Paroxysmen findet eine Differenz statt zwischen Ganglienintermittens und Cerebralintermittens. Ganglienintermittens endet bei regelmässigem Verlaufe mit sehr ausgezeichneten Crisen. Die Hauptcrise geschieht durch die Haut, die während des Hitzestadiums heiss, trocken, in diesem Stadium feucht wird und sich mit Schweiss bedeckt. Oft kommt als Auxiliarcrise Exanthem auf derselben vor, dass sich in der Mehrzahl der Fälle auf die Mundhöhle, auf die Lippen und Nase beschränkt, nicht selten aber auch auf die Mundschleimhaut übergeht. Unter heftigem Brennen schiessen an den bezeichneten Stellen kleine, gruppenweise stehende Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Erbse auf, die mit einer hellen, in's Gelbe ziehenden, kalisch reagirenden Flüssigkeit gefüllt sind, und nach 24 Stunden schon eintrocknen und sich mit einem braunen Schorfe bedecken. Diese Eruption haben die Aerzte von jeher als eine günstige Erscheinung betrachtet. Sie findet sich übrigens nur bei manchen Epidemien, wo grosse Neigung zu exanthematischer Eruption bei allen Krankheiten sich zeigt, und Friesel herrschend ist. Im Jahr 1825—26, wo die grosse exanthematische Epidemie Europa durchzog, durch Scarlatina- und Variolenbildung sich zu erkennen gebend, Frieselbildung häufig auftrat, und sogar die Syphilis diese Tendenz gegen die Haut (in Condylomenbildung) unverkennbar zeigte, fand sich fast bei allen Ganglienintermittentien, wenn sie sich zur Entscheidung neigten, diese phlyctänöse Eruption. Bisweilen verbreitet sich das blasige Exanthem sogar über den grössten Theil der Haut. Die ältern Aerzte haben diese Eruption critische Krätze genannt. Wir haben sie wiederholt gesehen, begreifen aber nicht, wie eine Verwechselung dieser so verschiedenen Eruptionen möglich sei; denn es fehlt bei diesem critischen Exanthem in den kleinen (bei Krätze unter der Haut aufschiessenden Bläschen) der grüne Punct in der Mitte, das Exanthem trocknet rasch ab, es fehlt ihm alle Contagiösität, und mit einmaliger Eruption ist die Sache zu Ende. Weniger constant ist die zweite Crise, die durch den Harn; die ältern Aerzte haben be-

hauptet, dass Ablagerung ziegelmehlähnlicher Sedimente im Harne, der am Ende der Paroxysmen gelassen wird, ein Signum pathognomicum der Intermittens sei, und dass man dadurch larvirte Intermittens, deren Diagnostik oft schwierig sei, von andern ihr ähnlichen Krankheitsformen unterscheiden könne. Dieser Behauptung müssen wir widersprechen; denn es zeigt sich die Harncrise sehr wandelbar, ja es kommen Epidemien vor, wo diese Crise ganz fehlt. Zur Zeit nämlich, wo aller Krankheitstrieb gegen die Haut geht, geschieht die Crise der Intermittens einseitig durch die Haut, und die Harncrise fehlt; oder geschieht erst nachträglich in der Apyrexie. Die Kranken lassen dann am Ende des Paroxysmus einen ganz hellen Harn, und erst am folgenden Tag, am Tage der Apyrexie, lagert derselbe das bezeichnete Sediment ab; bei Cerebralintermittens fehlt die Crise am Ende der Paroxysmen meist ganz, und nur wo Nerven afficirt sind, die in einiger Relation mit Secretionsorganen stehen, findet sich in diesen eine Andeutung derselben. Wo z. B. der Supraorbitalis der Sitz der Affection ist, zeigt sich am Ende des Anfalls zuweilen ein Ausfluss von Thränen aus dem Auge der leidenden Seite. Wo der Facialis ergriffen ist, kommt es zuweilen zum Ausflusse aus dem Ohre oder zu einer eigenthümlichen Sensation in demselben, oder zum Ausflusse vielen Speichels aus der einen Hälfte des Mundes. Neben diesen den Intermittentibus als solchen angehörigen Crisen finden sich Nebencrisen, wo Complicationen zugegen sind: bei Complicationen mit Gastricismus kommt es zu Erbrechen oder zu critischen Durchfällen; bei Complicationen mit Entzündungen zu critischen Blutungen aus dem einen Nasenloche oder aus den Hämorrhoidalgefässen, bei Frauen selbst aus dem Uterus. Die ganze Krankheit endet dadurch, dass die Paroxysmen allmälig verschwinden, an Heftigkeit und Dauer verlieren. Bei Gangilenintermittens fällt ein oder das andere Stadium aus; die Kranken haben z. B. nur etwas Frösteln und die Hitze fehlt; oder umgekehrt, nur etwas Hitze (zur Zeit des Paroxysmus) und keinen Frost; oder es fehlt Frost und Hitze, und zur Zeit des Paroxysmus stellt sich nur etwas Schweiss ein. Cerebralintermittentes verlieren sich, indem die Anfälle und der den Paroxysmus ausfüllende Schmerz sich vermindern und endlich ganz verschwinden. Die Krankheit endet:

1) In vollkommene Genesung. Immer aber ist Neigung zu Recidiven vorhanden, und die Erfahrung zeigt, dass Quotidiana gerne mit dem 7., Tertiana mit dem 14., Quartana mit dem 28. Tage nach Verschwinden des letzten Paroxysmus recidiviron. Es ist von grosser Wichtigkeit für den practischen Arzt, die Erscheinungen zu kennen, aus welchen sich schliessen lässt, ob Intermittens recidiviren werde oder nicht. Wenn nach dem Aufhören der Paroxysmen der eigenthümliche Fieberhabitus, der sich besonders bei längerer Dauer der Krankheit ausprägt, nicht verschwindet; wenn das Fiebercolorit nicht einer lebendigen, gesunden Farbe weicht; wenn die Kräfte nicht zunehmen, in dem Masse, als die Esslust steigt; wenn die Krankheit mit einem gleichen Anfalle aufhört; wenn ferner zur Zeit, wo sonst der Anfall eingetreten ist, ein leises Frösteln sich zeigt, oder jene sonderbaren Erscheinungen des Streckens der Glieder, oder eines auffallenden, oft Stunden dauernden Gähnens eintreten; wenn endlich, den Kranken unbewusst, sich noch Pulsreizung zeigt oder der Harn sich bricht, so ist Gefahr der Recidive gewiss. Die Recidive treten erst später ein, wenn mit der Darreichung der Arzneien zu rasch aufgehört wurde und keine hinlängliche Entfernung des pathologischen Products erfolgt ist; häufiger aber werden sie durch Schädlichkeiten herbeigeführt, die auf sonst gesunde Individuen freilich keinen nachtheiligen Einfluss äussern würden; z. B. durch leichte psychische Einflüsse, unbedeutende alimentäre Schädlichkeiten, Veränderungen in der Temperatur u. s. w. Auffallend ist in dieser Be-

ziehung die grosse Empfindlichkeit der Kranken gegen Wasser (namentlich stagnirendes Wasser), so dass Reconvalescenten von Intermittens als Rhabdomanten betrachtet werden müssen. Das Eintauchen des Fingers in Wasser, das Trinken von etwas kaltem Wasser, das Gehen längs eines Stromes, noch mehr aber an einem stagnirenden Wasser, macht sie nicht selten augenblicklich rückfällig. Analoge Erscheinungen sind die auffallende Reaction der Arthritiker gegen Metalle, der an Rheumatismus Leidenden gegen die electrische Spannung der Atmosphäre.

2) In theilweise Genesung. Es hören zwar die Paroxysmen auf, aber es bleiben Störungen in den Bauchorganen zurück. a) Dynamische Strörungen (Störungen ohne nachweisbare materielle Veränderungen), dyspeptische Erscheinungen. Diess ist besonders da der Fall, wo China in Substanz längere Zeit angewendet wurde. Die Kranken haben zwar Esslust, wie sie aber etwas geniessen, treibt sich der Magen auf, es tritt Druck, Brechreizung, selbst wirkliches Erbrechen ein, der Stuhl ist verstopft, die Stuhlverstopfung mit Diarrhoen wechselnd. b) Materielle Störungen. Es sind die famösen, mit Recht gefürchteten Fieberkuchen, unter welchen wir Veränderungen in den räumlichen Verhältnissen der drüsigen Organe des chylopoëtischen Systems verstehen, die Folge von Intermittens sind. Am häufigsten sind die Fieberkuchen in der Milz, seltener in der Leber; ob sie im Pancreas vorkommen, ist noch problematisch. In der Regel vermehrt sich das Volumen der Organe, dabei wird gleichzeitig das Parenchym derselben in seiner Consistenz verändert. Es tritt Erweichung ein. Dieser Zustand ist, wie es scheint, Folge varicöser Ausdehnung der Venen (wobei jedoch keine Veränderungen in den Wandungen derselben statt finden) und dadurch bedingter passiver Congestion. Selten ist es, dass das Organ fester, compacter und zugleich saftloser wird, dass Verhärtung eintritt. Die Bildung des Fieberknchens findet sich am häufigsten bei Quartana, besonders solcher, die endemisch ist, und wo durch Gebrauch der Febrifuge die Intermittens unterdrückt wurde, ohne geheilt zu sein. Bei Cerebralintermittens zeigt sich der Uebergang in theilweise Genesung dadurch, dass der Nerve, der der Sitz der Affection ist, seine Sensibilität, die während des Paroxysmus sehr gesteigert war und sich durch heftigen Schmerz zu erkennen gab, verliert, gelähmt wird, welche Lähmung Paralyse der Organe, zu welchen er geht, zur Folge hat. So tritt Lähmung des Gesichts (ein doppeltes Gesicht), Lähmung des Ohrs, Schwerhörigkeit oder gänzliche Taubheit ein, wo der Facialis den Sitz der Krankheit bildete.

3) In eine andere Krankheit. Ganglienintermittens endet: a) in sogenanntes remittirendes Fieber. Diess ist vorzugsweise der Fall, wenn Intermittens als Quotidiana oder Tertiana duplex aufgetreten ist, wenn gastrische Complication zugegen ist, wenn der Paroxysmus vorsetzt und gleichzeitig sich verlängert, so dass das Ende des einen Anfalls mit dem Beginnen des nächsten zusammenfällt. Anfangs ist noch ein Rest der Paroxysmen der Intermittens in dem Froststadium zugegen, mit dem die Remittens anhebt, allmälig aber wird dieses Stadium kürzer und verschwindet zuletzt ganz. b) In Abdominaltyphus. Man sieht diesen Uebergang im Grossen wie im Kleinen. Die Epidemie von 1826 in Norddeutschland, wo aus den gutartigen Frühlingswechselfiebern mit dem Eintritte des Sommers Abdominaltyphus sich herausbildete, hat diesen Uebergang im Grossen nachgewiesen. Im Kleinen (im Individuum) hört der Paroxismus allmälig auf, und stellt sich permanente Hitze ein mit den characteristischen Erscheinungen im Bauche, wodurch sich die Form als Abdominaltyphus characterisirt. Aber der Typhus, der sich aus Intermittens bildet, zeichnet sich dadurch aus, dass er weniger bestimmt in seinem Verlaufe

ist, dass namentlich das erste Stadium nicht gerade 7 Tage dauert, sondern bald kürzer, bald länger ist, dass die Crisen nicht zu einer bestimmten Zeit erfolgen, sondern oft schon in der Mitte des nervösen Stadiums, oder selbst schon bei'm Uebergange aus dem ersten in's zweite Stadium. c) In Entzündung, selten in Lungen-, häufiger in Leber- und Milzentzündung, die in dem letzten Organe nicht selten einen chronischen Verlauf nimmt. Bei Frühtingswechselfiebern, jungen, kräftigen Individuen, Hinneigung des Fiebercharacters zur Synocha ist dieser Uebergang häufiger; äusserst selten aber bei Quartana, bei Sumpfwechselfiebern und bei'm Character des Torpors. d) Die Irritation sinkt auf die Centraltheile des Bauchnervensystems zurück, ohne dass das Gefässsystem weitern Antheil nimmt, und zwar: *a)* für die somatische Seite des Bauchnervensystems, und Epilepsie ist die Folge; oder *b)* auf der psychischen Seite; dann erscheint die Krankheit als Wahnsinn, und zwar immer als Melancholie mit ausgezeichneten Erscheinungen, die vielleicht bei weiterer Beobachtung sich als constant herauswerfen, mit ungeheurer Furcht, besonders Gespensterfurcht. Cerebralintermittens soll zuweilen in Cerebralmanie übergehen. Bei einem Strassenarbeiter hier im Hospital schien dieser Uebergang stattgefunden zu haben; denn er bekam Anfälle der heftigsten Gehirnwuth, die den 14tägigen Typus hatten, und bei Behandlung mit schwefelsauerm Chinin verschwanden. Aber dass (bei Cerebralintermittens) Erweichung in jenen Theilen des Gehirns eintreten könne, von welchen der befallene Nerve entspringt, können wir nicht mit Gewissheit versichern.

4) In den Tod. a) Primär, d. h. durch die Krankheit an sich, und zwar durch Lähmung des Nervensystems in Folge der Erschöpfung der Nerventhätigkeit (also ohne materielle nachweisbare Störung). Dynamische Lähmung tritt immer nur im Froststadium ein, und scheint von der gänzlichen Erstarrung des Nervensystems abzuhängen und bedingt zu werden (wenigstens zeigt die Section, dass die Annahme, der Tod im Froststadium werde dadurch bedingt, dass das Blut gegen die Centraltheile zurückgedrängt werde und Druck auf dieselben ausübe, falsch sei). Davon verschieden ist die Todesweise im zweiten, im Hitzestadium; hier findet sich häufig Blutextravasat und die Producte der Congestion, Exsudat und Wassererguss in dem Centraltheile des Nervensystems und den Umhüllungen desselben. Besonders häufig ist diese Todesweise bei den malignen Formen, die als epileptische, tetanische und comatöse auftreten. b) Secundär, d. h. durch die Nachkrankheiten, und zwar: *a)* durch Uebergang in Febris remittens und Abdominaltyphus; *b)* durch Bildung von Fieberkuchen und consecutiven Hydrops. Wassersuchten, die nach Intermittens so häufig kommen, haben übrigens eine dreifache Quelle. Es kommt eine Wassersucht vor, die sich plötzlich bildet und Folge ist von Erschöpfung der heftigen Aufreizung im Bauchnervensystem. Hier tritt die Wasseransammlung am Ende eines sehr intensiven Paroxysmus auf, und mit dem Wassergusse verschwindet das Fieber. Es ist diese Form ein wahrhaft critischer Hydrops, und hat wenig zu bedeuten. Eine andere Form der Wassersucht nach Intermittens bildet sich aus Erschöpfung, und kommt bei lange andauerndem Fieber, bei cachectischen, schwächlichen Individuen vor. Die Paroxysmen werden dann fragmentar, verlieren sich endlich ganz, dafür schwellen die Hautbedeckungen an, und endlich kommen die Erscheinungen des Ascites. Auch hier sind keine materiellen Veränderungen, keine Desorganisationen vorhanden, und die Prognose daher günstig. Anders verhält es sich bei dem durch Anschwellung der Milz oder Leber, bei den durch die sogenannten Fieberkuchen bedingten Hydropsien; denn gewöhnlich führen diese, der Bemühungen des Arztes ungeachtet, zum Tode.

Prognose. Intermittentes sind hier im Binnenlande im Allgemeinen nicht gefährlich. Man kann annehmen, dass bei uns im Innern des Landes unter 400—500 Kranken kaum einer zu Grunde geht. Die Krankheit gehört also in Bezug auf ihre Mortalität bei uns zu den unbedeutenden Formen. Nicht so ist es an Orten, wo sie endemisch ist; dort ist das Mortalitätsverhältniss ganz anders, etwa 5 — 9 pCt. Es kommt übrigens viel auf die Epidemie an; denn wie bei allen epidemischen Krankheiten, so ist es auch bei den Intermittentibus; bei einer gutartigen Epidemie können kaum 1 — 2 pCt., bei einer verderblichen 10 pCt. sterben. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von dem Typus. Die langwierigste Form ist die Quartana, die gutartigste offenbar die Tertiana, schlimmer schon, wegen ihrer Neigung zu Uebergängen in Remittens und Bauchtyphus, die Quotidiana.

2) Vom Character der Krankheit. Der erethische ist günstig, schlimmer schon der synochale, am schlimmsten aber der torpide.

3) Von der Dauer. Je kürzer die einzelnen Paroxysmen sind, desto günstiger; je mehr sie sich in die Länge ziehen, je näher sie den kommenden Paroxysmen rücken, desto ungünstiger.

4) Vom Zeitverhältnisse der einzelnen Stadien zu einander. Gleiche Dauer zwischen Frost- und Hitzestadium günstig; schlimm, wenn das Hitzestadium sich in die Länge zieht, weil diess auf Synocha, schlimmer noch, wenn Froststadium prävalirt, weil dieses auf Torpor hindeutet. Complete Crisen sind günstiger; je beschränkter die Crise ist, je mehr sie sich dem Character der Colliquation annähert, desto ungünstiger ist die Prognose.

5) Von der Eintrittszeit der Paroxysmen. Erratische Eintrittszeit ist nicht sehr günstig, eben so wenig fixe. Günstig ist das Wechseln der Eintrittszeit, namentlich das Anticipiren, wenn dabei der Paroxysmus sich um so viel verkürzt als er vorsetzt; im entgegengesetzten Falle ist es ungünstig.

6) Von der Complication. Einfache Intermittens ist günstig. Schlimm ist es, wenn Complication eintritt, aber günstiger noch die Complication mit gastrischen Erscheinungen, als die mit Entzündung.

7) Vom Zustande der Apyrexie. Reine Apyrexie ist günstig, unreine ungünstig, besonders wenn grosse Affection des Gemeingefühls, Hinfälligkeit, Mattigkeit, Eingenommenheit des Kopfes zurückbleibt. Fortdauernde Pulsreizung, fortdauernde Temperaturerhöhung gehören gleichfalls zu den ungünstigen Erscheinungen.

8) Von der Dauer der Krankheit im Individuum. Im Entstehen kann Intermittens leicht beseitigt werden; bei längerer Dauer, und wo sie, durch äussere Einflüsse begünstigt, Wurzel geschlagen hat, ist sie schwer zu heilen. Jeder Rückfall ist schlimm, und je näher derselbe dem überstandenen Fieber, desto schlimmer. Ungünstig ist es, wenn das Individuum schon nach mehrern Anfällen das ausgezeichnete Fiebercolorit bekommt, und dieses mit Störungen der Bauchorgane, Atrophie, Hypertrophie der Milz zusammenhängt. Gelbsucht gehört mit zu den schlimmsten Nachkrankheiten der Intermittentes.

Wir haben früher bemerkt, dass Intermittens geringe Combinationsfähigkeit besitze; ein antagonistisches Verhältniss zeigt sich gegen gewisse andere Krankheiten sowohl im Individuum als im Grossen, sowohl der Zeit als dem Raume nach. Was den Gegensatz im Individuum betrifft, so haben die ältern Aerzte schon darauf aufmerksam gemacht, und daher der Intermittens (unter bestimmten Verhältnissen) die Benennung Febris depuratoria gegeben, in derselben einen Reinigungsact, ein Heilbemühen der Natur sehend, das Individuum gegen eine andere schlimmere Krankheit zu schützen, oder eine schon bestehende aus demselben zu entfernen. Diese auf Erfahrung und Beobachtung

begründete Ansicht ist aber später zu einer höchst absurden Theorie ausgesponnen und entstellt worden, indem man im Anfange bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts und selbst noch in der neuesten Zeit den Satz aufstellte, dass alle intermittirenden Fieber die Bedeutung der Febris depuratoria hätten, und nicht, wie die ältern Aerzte nachgewiesen haben, in einzelnen bestimmten Fällen. Von dieser Annahme ausgehend, ist man zu dem therapeutischen Satze gelangt: man müsse jede Intermittens eine Zeit lang ihr Wesen im Individuum treiben lassen, und dürfe keine von vorne herein angreifen. Einige Aerzte riethen vier, andere sieben Anfälle abzuwarten u. s. w. Diese Ansicht ist höchst unsinnig und verderblich für Intermittenskranke; denn es ist nicht einzusehen, warum Intermittens in einem sonst gesunden Individuum heilsam sein sollte. Anders verhält sich die Sache, wenn sich Intermittens in einem schon kranken Indiduum ausbildet; denn wir sehen in diesem Falle, dass Intermittens diese Krankheiten in manchen Fällen stille stehen, in andern ganz absterben machte. Feindliches Verhalten zeigt sich aher: a) gegen impetiginöse Krankheitsprocesse, die mit dem Ausbruche der Intermittens oft abtrocknen, namentlich Herpes und porriginöse Formen, nicht selten aber nach Verschwinden der Intermittens wieder auf die Haut zurückkehren. b) Gegen Phthise. Bei Lungenschwindsüchtigen, wenn sie von Intermittens befallen werden, was aber nicht so häufig geschieht, als man glaubt (gewöhnlich nimmt man die Hectica, die nicht selten mit intermittirendem Typus auftritt, für wahre Intermittens), bemerkt man, dass während des Bestehens derselben die Brustsymptome bedeutend abnehmen, dass namentlich die topische Colliquation sich beschränkt; aber nach ihrem Verschwinden geht die Phthise um so rascher vorwärts, um das einzuholen, was sie während der Dauer derselben versäumte. Der auffallendste Gegensatz zeigt sich: c) zwischen Intermittens und Abdominalneurose, sei es somatische oder psychische. Individuen, die an Cardialgie, Abdominalepilepsie, Hypochondrie und Hysterie leiden, werden durch Intermittens entweder für immer von dieser Krankheit geheilt, oder wenigstens für die Dauer derselben (der Intermittens). Besonders wohlthätigen Einfluss äussert neu sich bildende Intermittens auf Affectionen, die Folge früher vorhandener Intermittens sind; Fieberkuchen und Gelbsucht z. B., die oft keinem Mittel weichen, werden oft schnell durch einen neuen Zutritt der Intermittens geheilt, die daher mit Recht unter diesen Verhältnissen den Namen Febris depuratoria verdient. Desshalb ist es von der grössten Wichtigkeit für den practischen Arzt, zu wissen: wann ist Intermittens Febris depuratoria (in welchem Falle man, weit entfernt, Febrifuge zu reichen, das Fieber auf alle mögliche Art pflegen und warten muss) und wann nicht? Soll Intermittens Febris depuratoria sein, so müssen folgende Momente stattfinden: a) es muss ein anderweitiges Leiden in dem Individuum vorhanden sein, das von Intermittens befallen ist; wenn keine anderweitige Krankheit zugegen ist, keine Relation besteht, ist es Unsinn, von einer Febris depuratoria zu sprechen. b) Muss die Erfahrung von der bestehenden Krankheit, gegen welche Intermittens ein feindliches Verhältniss hat, eine schlimmere, gefährlichere, schwerer heilbare sein, als Intermittens selbst. Bei Herpes, Scabies u. s. w. ist es daher gar nicht willkommen, wenn Intermittens zutritt und der Ausschlag verschwindet: denn dadurch ist der Kranke für die Folge mehr gefährdet, als durch Intermittens selbst. d) Muss sich gleich in den ersten Augenblicken, in der darauf folgenden Apyrexie eine bestimmt nachweisbare Abnahme der Krankheitserscheinungen zeigen, besonders bei Fieberkuchen und Gelbsucht, die Folge vorausgegangener Intermittens sind. Ist dieses nicht der Fall, steigern sich vielmehr die Erscheinungen mit jedem neuen Paroxysmus, dann wäre es Thorheit, in der neu entstandenen

Intermittens eine Febris depuratoria zu suchen und sie zu pflegen; man wird im Gegentheile dieselbe durch die geeigneten Mittel zu beseitigen suchen müssen.

Diese Momente sind es, die als Criterium für die Bestimmung des Intermittens als Febris depuratoria dienen. Das Verhältniss der Intermittens zum Krankheitszustand des Individuums findet sich auch zu denjenigen des ganzen Menschengeschlechts, entweder der Zeit oder dem Orte nach, und ist daher in Bezug auf die Bestimmung des Krankheitscharacters von grossem Interesse. Intermittens schliesst Phthisen aus, beide kommen nebeneinander in demselben Raume nicht vor, wenigstens beschränken sie sich gegenseitig. Am auffallendsten zeigt sich dieser Gegensatz in den Niederlanden. In Antwerpen, längs des Ufers der Schelde und an den Ausflüssen des Rheins, wo Intermittens Landesübel ist, sind Phthisen selten; in dem kaum 80 Fuss höher gelegenen Brüssel dagegen, wo Phthisen zu Hause sind, sieht man nur selten Intermittens. Dasselbe zeigt sich in Italien. Auf dem vulcanischen Boden der Maremmen, wo Intermittens äusserst häufig getroffen wird, begegnet man kaum wohl Phthisen, desto mehr von Terracina an bis Neapel; an der ganzen westlichen Seeküste sind Phthisen sehr frequent, Intermittentes dagegen verschwinden. Es ist dieser Umstand von Wichtigkeit für die Behandlung der Phthisen überhaupt und der Lungenphthisen insbesondere, wenn es sich um Ortsveränderungen handelt; denn nicht jeder Ort des südlichen Italiens ist den Kranken zuträglich, im Gegentheile der Aufenthalt in Neapel äusserst verderblich, während der in Rom und der Maremme in der Fieberregion, äusserst wohlthätig auf sie einwirkt. Wie dem Orte, so zeigt sich dieser Gegensatz in Bezug auf Phthisis auch der Zeit nach. Wenn Intermittentes häufiger werden, sind Phthisen seltener, und umgekehrt. Dasselbe antagonistische Verhältniss zeigt sich auch gegen Entzündungen, und insofern auch gegen den Genius epidemicus inflamatorius.

Therapeutik. Ind. caus. Sie zerfällt in eine Ind. prophylac. und in eine Ind. caus. im engern Sinne. Die Ind. prophylac. hat die Aufgabe, zur Zeit, wo Intermittentes epidemisch sind, oder an Orten, wo sie endemisch vorkommen, die Individuen vor der Krankheit zu schützen. Der Schutz kann immer nur relativ sein, und wird dadurch realisirt, dass man von Individuen jene Schädlichkeiten abhält, die wir als vermittelnde Momente bezeichnet haben, bezieht sich daher auf Anordnungen der Diät. Die Kost muss aus einfachen leicht verdaulichen Speisen bestehen; der Genuss säuerlicher, viel Wasser enthaltender Früchte ist verderblich, besonders für Nordländer, wenn sie in den Süden kommen. Die Eingebornen wissen diess wohl, und geniessen daher diese Früchte nicht roh, sondern immer mit Zusätzen, die Melonen z. B. mit Pfeffer bestreut, die Pfirsiche mit Kirschlorbeerwasser oder feinen Weinen; äusserst schädlich ist denn auch der Genuss eines schlechten sumpfigen Wassers, namentlich des Cisternenwassers. An Orten, wo man kein besseres Wasser haben kann, ist daher der Zusatz von spirituosen Dingen, von Arak, Spiritus Lavendulæ u. s. w. zu empfehlen. Vorzüglich aber hüte sich der Kranke vor Verkältung, meide daher das Ausgehen bei grosser Sonnenhitze, das Liegen auf freiem Felde, das Schlafen in niedern Zimmern bei offenen Fenstern, und die Entblössung seines Körpers nächtlicher Weile. Da die China ein so ausgezeichnetes Mittel gegen Intermittens ist, hat man in derselben auch ein Präservativ gegen Intermittens gefunden zu haben geglaubt, gerade wie man von Zeit zu Zeit etwas Honig zu nehmen und in die Haut einzureiben als Prophylaxis gegen die Syphilis empfohlen hat. China aber kann etwas nicht zerstören, was noch nicht da ist. Wenn daher schon der Vorschlag unsinnig ist, von Zeit zu Zeit an Orten, wo Intermittens endemisch oder epidemisch ist, um sich

gegen dasselbe zu schützen, etwas Chinapulver zu nehmen, oder wie Hahnemann als äusserst heilsam empfiehlt, den billionsten Theil eines Grans Chinatinctur zu nehmen, so ist es doch noch weit unsinniger, das Tragen der China in Säcken auf blossem Leibe u. s. w. zu empfehlen.

Ind. caus. im engern Sinne. Sie tritt dann ein, wenn, wie diess häufig geschieht, bestimmte Vorläufer des Fieberausbruchs zugegen sind. Wenn nämlich dem Ausbruche des Fiebers Erscheinungen von Uebelsein, Mattigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder und Kopfweh vorausgehen, welche Erscheinungen dann besonders zugegen sind, wenn sich die Kranken durch Verkältung oder alimentäre Schädlichkeiten das Fieber zugezogen haben, ist nicht selten noch die Möglichkeit gegeben, durch rasche Eingriffe den Ausbruch der Krankheit zu verhüten. Haben alimentäre Schädlichkeiten stattgefunden, so gibt man das Emeticum aus Tart. stibiat. und Ipecacuanha. Der dadurch bewirkte Reiz auf die Magenschleimhaut und die durch das Erbrechen eingeleiteten Crisen sind äusserst wohlthätig für den Kranken, und das Brechmittel daher den heftigern Reizen, dem schwarzen Pfeffer (dessen Pulver man caffelöffelweise mit einem Glase Kornbranntwein verschlucken lässt) vorzuziehen, denn oft wird zwar durch den Piperingehalt des Pfeffers der Ausbruch des Fiebers verhütet, oft aber auch neben demselben Entzündung der Mucosa des Magens hervorgerufen. Wo dagegen Verkältung, Durchnässung u. s. w. die Signa prodromorum der Intermittens bewirkt haben, wird der Gebrauch warmen Getränks, warmer Bäder und nach denselben des Dower's Pulver, das Essigammonium, bernsteinsaures Ammonium, salzsaures Ammonium den Vorzug vor dem Emeticum verdienen. Ist die Krankheit aber einmal ausgebrochen, so findet zwar auch eine Ind. caus. statt; insofern diese aber die Anordnung der Diät zur Aufgabe hat, werden wir von denselben bei der Behandlung der Reconvalescenz sprechen.

Ind. morb. Sie bezieht sich auf die Krankheit als Totalität und auf die einzelnen Anfälle. Die Behandlung der Paroxysmen der Ganglienintermittentes ist von dem Stadium und dem Character des Fiebers abhängig. Wo der Character des Fiebers der erethische und keine Complication zugegen ist, wird ein mehr exspectatives Verfahren hinreichen. Daher Aufenthalt in einer gleichmässigen Temperatur von 15 — 16 Grd. R. im Bette, leichte Bedeckung; im Froststadium bei heftigem Durste lauwarmes Getränke, selbst einen Aufguss von etwas Pfeffermünzkraut oder etwas lauwarmer Limonade; im Hitzestadium, wo der Durst noch mehr steigt, dieselben Getränke, nur in verminderter Temperatur. Im dritten Stadium Leitung der Crise, weil vor der vollständigen Durchführung derselben die Reinheit der darauf folgenden Apyrexie abhängt. Der Kranke darf sich daher, wenn der Schweiss ausbricht, nicht lüften, nicht bloss legen, sondern muss denselben ruhig abwarten. Der Wechsel der Wäsche muss mit der grössten Vorsicht geschehen, daher die Hemden wohl durchwärmt und erst nach vorausgegangener Abtrocknung des Körpers mit Flanell angelegt werden. Ist diese Crise nicht sehr copiös, so gibt man Dower's Pulver, einen Aufguss der Fliederblumen. So einfach die Behandlung bei'm erethischen Character, so complicirt wird diese nicht selten, wenn das Fieber von diesem Character abweicht. Bei synochösem Character, bei plethorischen, blutreichen Subjecten, bei starker Congestion gegen den Kopf oder die Brust, bei Anlage zu Phthisis oder Apoplexie ist es nöthig, eine kleine Blutentleerung zu machen. Man hat in der neuesten Zeit die Venäsection als ein specifisches Mittel gegen Intermittens, das die China ersetzen könne, empfohlen, ein Vorschlag, der als die grösste Entartung des in der neuesten Zeit so beliebten antiphlogistischen Systems betrachtet werden muss. Wahr ist es übrigens, dass

durch die antiphlogistischen Versuche dem Kranken die Kraft genommen wird, den Paroxysmus der Intermittens durchzuführen, und an die Stelle desselben Wassersucht tritt, und so der Kranke aus dem Regen in die Traufe geführt wird. Venäsection ist nur in wenigen Fällen angezeigt, und selbst in den bezeichneten Fällen, namentlich bei Congestion gegen den Kopf, die topische Antiphlogose vorzuziehen. Dass man den Kranken im Froststadium keine aromatische Infusa, keinen leichten Punsch geben dürfe (wie die Engländer empfehlen, und darauf im Hitzestadium zur Lancette greifen), sondern nur kühlendes Getränk, z. B. Citronen-, Pomeranzensaft mit Zucker und Wasser in etwas erhöhter Temperatur, versteht sich von selbst. Im Hitzestadium lassen wir allgemeine oder topische Antiphlogose eintreten, schützen den Kopf bei Gefahr der Apoplexie durch kalte Ueberschläge, geben, wenn die Hitze sehr bedeutend ist, ein Clysma aus Kleienabsud mit Weinessig, und halten den Kranken in einem kühlen, mehr schattigen Zimmer, und entfernen alles, was Reiz für die Sinnesorgane oder die Lunge sein könnte. Als Getränk erhält er Limonade, oder eine Verbindung von Selterserwasser mit Zucker, alles mehr kühl. Im dritten Stadium muss die Crise, die gewiss sehr spärlich ist, durch fortgesetzten Gebrauch des antiphlogistischen Heilapparats als der beste Diaphoreticismus unter diesen Verhältnissen unterhalten werden. Die unvollständige Crise durch Diaphoretica, sie mögen einen Namen haben, welchen sie wollen, ist schädlich; denn es wird durch dieselben Gefässreizung erzeugt, und die Entwickelung der Hautcrise weit entfernt, befördert zu werden, retardirt. Eine mehr lauwarme Limonade, kleine Menge von Weinsteinrahm mit Nitrum, und strenge antiphlogistische Diät sind unter diesen Verhältnissen die besten Diaphoretica. Noch schwieriger ist die Behandlung bei den torpiden Formen. Das Froststadium besonders droht dem Kranken gefährlich zu werden, verlangt daher die thätigste Hülfe von Seiten des Arztes, wie bei den entzündlichen Formen das Hitzestadium. Man muss heftigen Reiz im peripherischen Nervensystem und im peripherischen Gefässsystem hervorbringen. Diess geschieht bei den gelindern Formen durch Reiben des Körpers mit warmen, in Mastix oder Campher getränkten Tüchern, durch Einreibungen von Campherspiritus, durch Reiben der untern Extremitäten, der innern Schenkelfläche, der Arme und der Brust, mit warmem Essig. Bei heftigen Formen reicht man damit nicht aus, besonders bei Intermittens soporosa, comatosa. Man muss hier zu den stärkern Reizen seine Zuflucht nehmen, zu siedend heissem Wasser, zur Anwendung von Senfteigen, die man durch etwas Cantharidentinctur reizender machen kann, nicht bloss auf die untern Extremitäten, sondern auch auf die Deltamuskeln und die Brust; denn es kommt hier alles darauf an, schnell die Hautnerven zu reizen und das Blut gegen äussere Theile, gegen die Peripherie zu determiniren. Innerlich gibt man (da die Kranken gewöhnlich nicht schlucken können) Clystiere aus einem saturirten Aufgusse der Chamomille oder Valeriana mit Naphtha, selbst etwas caustischem Ammonium. Auch äusserlich thut caustisches Ammonium mit Fett oft bessere Dienste, als die Sinapismen. Können die Kranken schlingen, so gibt man die Reizmittel vom Magen her, einen Aufguss der Valeriana mit Herba menthæ piperitæ, oder von Calmus, von Pomeranzenschalen mit Naphthen und Zusatz von Arak, oder bei ärmern Leuten von gutem Branntwein. Wenn die Erscheinungen von Aufreizung in einzelnen Partien des Nervensystems kommen, heftiges Erbrechen, heftige Durchfälle eintreten, muss die Anwendung des Opiums alle 5 — 8 Minuten mit 8 — 10 Tropfen stattfinden. Auf den Bauch legt man Senfteige, selbst Blasenpflaster; wenn die Durchfälle, das Erbrechen nicht stillen wollen, so streut man in die wunden Stellen Opium in Substanz ein. Bei den Formen, die mit heftiger Affection des Nervensystems

einhergeben, gibt man Opium, besser aber noch Nux vomica. Wo das Cerebralsystem bedeutend ergriffen ist, die Erscheinungen aber dynamisch sind, nicht wie bei der Apoplexie durch Blutdruck bedingt werden, wendet man diese Dinge gleichzeitig äusserlich auf den Kopf an, und sucht durch Sinnesreize, starkes Licht, reizende Gerüche u. s. w. der drohenden Lähmung vorzubeugen. Wenn man durch diese Behandlung die Kranken glücklich aus dem Froststadium in das Stadium der Hitze übergeführt und die Gefahr diess Mal beseitigt hat, gibt man die bezeichneten Mittel nur in geringern Dosen und in grössern Zwischenräumen fort, um eine complete Crise einzuleiten, wenn diese mangelhaft ist; daher die diaphoretischen Mittel in Verbindung mit den Reizmitteln und viel lauwarmes Getränke. In seltenen Fällen ist die Crise umgekehrt colliquativ, der Kranke zerfliesst in Schweissen, der Schweiss ist mehr kalt und kleberig. Hier muss natürlich das Verfahren umgeändert, die heftigen Diaphoretica bei Seite gesetzt und die stärkern Säuren gegeben werden, namentlich Phosphor- oder Schwefelsäure in Verbindung mit spirituösen Dingen, z. B. der Haller'schen Säure oder der Phosphorsäure mit Alcohol tropfenweise und phosphorhaltiges Getränke. Auch Wasser mit Säuren, namentlich Essigsäure und Spiritus serpilli mit Salzsäure u. s. w., thun gute Dienste.

In Bezug auf die Behandlung der Krankheit als Totalität muss man folgende Momente in's Auge fassen:

1) Ob die Intermittens rein ist, ohne Complication.

2) Ob Intermittens die Bedeutung der Depuratoria hat oder nicht.

3) Ob Gefahr auf dem Eintritte des nächsten Paroxysmus steht oder nicht.

Ist keine Complication zugegen, die Intermittens keine Depuratoria, oder kann der nächste Anfall dem Leben des Kranken Gefahr bringen, so ist kein Grund vorhanden, die Hände in den Schooss zu legen; vielmehr ist bei Gefahr die augenblickliche Entfernung der Krankheit indicirt. Im entgegengesetzten Falle ist die Anwendung der Febrifuge contraindicirt.

Bei Complication hat der Arzt die Aufgabe, vorerst diese zu tilgen, ehe er zur Bekämpfung der Intermittens schreitet. Es finden aber vorzüglich zwei Complicationen statt: a) mit gastrischen Erscheinungen. Man tilgt diese ja nach den Erscheinungen der Turgescenz nach oben oder nach unten (was seltener der Fall ist), durch das Emeticum oder gelinde Abführmittel (namentlich Rheum mit Mittelsalzen). Man hat den Satz aufgestellt, dass bei jeder Intermittens durch eine sogenannte Vorbereitungscur der Anwendung der Specifica die Bahn gebrochen werden müsse, und dass dieses am besten durch das Emeticum geschehe. Andere haben von einem Mobilmachen gesprochen, was sie durch Resolventia, namentlich Salmiak, bewirkt wissen wollen. Diese Behauptung datirt sich aus einer Zeit, wo wegen vorherrschendem gastrischem Krankheitscharacter die antigastrische Methode unter dem Namen der Stoll'schen allgemein verbreitet war, und hat später, wo die Umstände sich geändert haben, in den Lehrbüchern und in den Köpfen mancher Aerzte als eine Art Axiom fortgelebt. Selbst wenn gastrische Complication zugegen ist, muss der Gebrauch des Emeticums oder der Abführmittel eine gewisse Schranke haben; denn man hat die Bemerkung gemacht, dass bei'm Fortgebrauche der antigastrischen Mittel die gastrischen Symptome nicht selten sich wieder steigern, und dass gastrischer Zustand kein gerades Contraindicans der Anwendung der Febrifuge sei. Wir kennen die Schwierigkeit der Bestimmung: und wann selbst bei fortdauernden gastrischen Erscheinungen China und die Febrifuge überhaupt ihre Anwendung finden müssen. Man hat sogar die Unmöglichkeit dieser Bestimmung behauptet, und die Sache dem practischen Tact des Arztes überlassen wollen, womit denn freilich der Streit beendet wäre und Jeder nach Belieben handeln könnte. Wir aber glauben,

dass die Criterien denn doch nicht so schwierig zu finden seien; wo wenigstens keine Abnahme des Zungenbelegs folgt, während die Darmausleerungen ganz normal sind und auch schon vollkommene Apyrexie eingetreten ist, noch mehr, wenn die gastrischen Erscheinungen vorzüglich während des Paroxysmus auftreten und in der Apyrexie entweder ganz verschwunden sind, oder sich doch ganz auffallend mindern, ist der Moment eingetreten, wo der Fortgebrauch der antigastrischen Mittel zu unterlassen ist, ja offenbar schadet; denn man sieht unter diesen Verhältnissen, dass bei'm Gebrauche der China, selbst in Substanz, wo sie doch so schwer verdaulich ist, der Rest der gastrischen Erscheinungen sich verliert, der Zungenbeleg sich lös't und losstösst, der bittere Geschmack und das Kopfweh verschwinden (die bei'm Fortgebrauche der antigastrischen Mittel sich wieder vermehren). b) Mit entzündlicher Affection. Auch hier muss erst die entzündliche Complication getilgt werden, sie mag als topisch auftreten, oder sich im Fieber durch Hinneigung des Characters desselben zur Synocha äussern. Bei Entzündung der Organe des Bauches, der Milz und Leber, genügt topische Antiphlogose, Einreibungen von Quecksilbersalbe, Ueberschläge, und innerlich der Gebrauch der gelinden darmausleerenden Mittel (weniger des Calomels, das sich im Allgemeinen nicht mit Intermittens verträgt, als der Weinsteinsalbe, und ihre Verbindung mit den Extractis saponaceis) und eine strenge antiphlogistische Diät. Aber auch hier, namentlich bei Milzentzündung, kommt eine Zeit, wo noch Reste von Milzleiden zugegen sind, die aber nicht durch fortdauernde Antiphlogose beseitigt werden können, sondern nur dem Gebrauche der Febrifuge weichen. Dieser Moment tritt dann ein, wenn die entzündlichen Erscheinungen während der Apyrexie verschwunden oder höchst unbedeutend sind, und nur noch während der Paroxysmen auftreten. So leicht die Complication mit Entzündung der drüsigen Organe des Bauchs beseitigt werden kann, so schwierig ist die Behandlung, wenn Intermittens sich mit Pneumonie complicirt, besonders bei malignen Formen. Man muss in diesem Falle beide Krankbeiten gleichzeitig angreifen; denn unterlässt man die Antiphlogose, so stirbt der Kranke vielleicht schon im nächsten Anfalle an Lungenbrand oder Lungenlähmung; greift man dagegen die Entzündung an und unterlässt die Tilgung des Fiebers, so tödtet dieses vielleicht in seinem nächsten Anfalle durch seine Heftigkeit. In diesen Fällen ist die Aderlässe, und da sich Chinasalz, innerlich gegeben, mit entzündlicher Affection nicht wohl verträgt, die endermatische Methode, Einstreuen desselben auf die durch Blasenpflaster von der Epidermis enthlössten Hautstellen, unentbehrlich. Erst wenn auf Anwendung der Antiphlogose die entzündlichen Erscheinungen zu Grunde gegangen sind, gibt man die Febrifuge innerlich. Ja es gibt sogar Fälle, wo man im Verlaufe der Krankbeit zur wiederholten Anwendung der Antiphlogose (Venäsection) und zum Emeticum, um die Wirkung derselben zu unterstützen, sich gezwungen sieht. Diese gehören dann freilich zu den desperatesten. Es gibt, wie gesagt, noch einen zweiten Fall, wo man nicht sogleich zu der Anwendung der Febrifuge schreiten darf, dann nämlich, wenn die Intermittens als Depuratoria auftritt. Der Arzt hat in diesem Falle vielmehr das Fieber zu pflegen, auf dem Character des Erethismus festzuhalten, und die Steigerung zur Synocha oder das Herabsinken zum Torpor zu verhüten. Verliert das Fieber die Bedeutung der Depuratoria, so sind die Febrifuge angezeigt, aber anfangs immer die gelindern, um das Fieber nicht plötzlich zu unterdrücken, sondern nur allmälig schwinden zu machen. In allen Fällen aber, wo die Intermittens für sich besteht, wo der nächste Anfall eine tödtliche Catastrophe herbeiführen kann, oder wo die Complication getilgt ist, sind jene Mittel angezeigt, die wir mit dem Namen

Febrifuge bezeichnen. Wir haben eine Unzahl dieser Mittel, die man mit jedem Tage noch zu vermehren bemüht ist, ein Unternehmen, das bei unserm Reichthume an kräftigen Mitteln der Mühe keineswegs lohnt und folglich unterlassen werden dürfte. Alle aber, so verschieden sie auch sind, zerfallen in zwei grosse Reihen, die sich in der Art und Weise ihrer Wirkung wesentlich unterscheiden: in die vegetabilische und metallische. Die erste Reihe, die durch China repräsentirt wird, und die wir vorläufig die vegetabilische nennen wollen, obgleich auch einige Metalle, namentlich Eisenpräparate, hierher gehören, wirkt dadurch, dass der Gefässreiz erregt, die Nervenaffection also durch eine Art von Antagonismus zu Grunde richtet, und so das Fieber heilt. Man hat ihre Wirkung auch auf eine andere Weise zu erklären gesucht, indem man nämlich annimmt, dass die Erscheinungen der Intermittens durch ein anomales Product erzeugt werden, welches, durch diese Mittel gesättigt, in einen neutralen Zustand übergeführt würde. Für diese Ansicht ist darin eine Bestätigung zu finden, dass es bei bestimmten Individuen einer bestimmten Menge von Mitteln bedarf, um die Paroxysmen zu verhüten (Neutralisation herbeizuführen). Die zweite Reihe wirkt primär auf das Nervensystem, die Thätigkeit desselben herabstimmend, also direct die Nervenaufreizung deprimirend, nicht indirect, wie die erste Reihe (id est durch Aufreizung im Gefässsystem). An die China, den Repräsentanten der ersten Reihe, schliesst sich Parmelia, die Weidenrinde und das Alcaloid derselben, das Salicin an; ferner die Chamillen (die durch ihr ätherisches Oel Gefässaufreizung erzeugen und nur bei sehr schwachen Formen passend sind) und der eigenthümliche Stoff des Pfeffers, das Piperin (im Volke ist die Anwendung des Pfeffers mit Branntwein als ein Specificum gegen Intermittens längst bekannt). Es gehören hierher endlich alle Rinden; ja Autenrieth hat sogar nachgewiesen, dass man mit Sägespänen gelindere Formen der Intermittens heilen könne. An die Sägespäne schliesst sich der Gebrauch der Spirituosa oder schwer verdaulicher Speisen im Uebermasse kurz vor dem Anfalle. Nur wenn man den Celsischen Satz „Jucunde mederi" in's Auge fasst, möchte sich die Aufnahme dieser Mittel in die Lehrbücher der Therapeutik rechtfertigen lassen. Eine andere Reihe von Mitteln bildet den Uebergang zu den Arsenikmitteln, wir möchten sie die geistigen Arsenikmittel nennen. Es gehört hierher der Lucaszettel, die Blasiuskerzen u. s. w. Diese Art der Heilung, Heilung durch den Glauben, ist um so interessanter, da sie sich an eine andere Erscheinung anschliesst, die man zuweilen bei lange dauernder Intermittens beobachtete. Es bildet sich nämlich bei den Kranken nicht selten nach ihrer Meinung zu einer bestimmten Zeit ein Anfall aus, der aber in der Regel nicht objectiv wird, sondern allein in ihrer Phantasie besteht, und zuletzt wird daraus eine Art fixer Idee; zuweilen kommen jedoch sogar einige objective Symptome, etwas Pulsfrequenz, und manchmal sogar reichlicher Schweiss vor. Die Kranken werden nach Reil dadurch geheilt, dass man die Uhr nachstellt, so dass man sie zur Zeit, wo das Fieber nach ihrer Meinung eintreten sollte, darauf aufmerksam macht, diese Zeit sei längst schon vorbei (wo dann auch gewöhnlich das Fieber ausbleibt). Die vegetabilischen Febrifuge finden ihre Anwendung bei allen reinen Intermittentes, vorzüglich bei Ganglienintermittens, bei Individuen, wo der nächste Anfall schnell tödten könnte, sonach bei der malignen Intermittens sammt und sonders. In der neuesten Zeit hat man neben den genannten Mitteln dieser Reihe noch bestimmte Stoffe, die man aus der China gewann, in Verbindung mit Säuren — Schwefel — oder Salzsäure — mit dem grössten Vortheil in Anwendung gezogen. Es sind diess nämlich das schwefelsaure und salzsaure Chinin, Präparate, denen die jetzige Erfahrung schon dauernden Werth sichert. Was die Wirkung dieser Salze in

Vergleich zu der der China betrifft, so hat die Erfahrung gelehrt, dass Chinasalze die Paroxysmen zwar schneller beseitigen, dass aber auch leichter Recidive erfolgen, China dagegen den Kranken langsamer, aber sicherer herstelle. Hieraus ergeben sich die Fälle der Anwendung. Chinasalze sind bei Kindern, die nicht gleich grosse Mengen von Chinapulver nehmen können oder wollen, bei Individuen, die einen sehr reizbaren Magen haben und China in Substanz kaum vertragen, endlich bei malignen Formen, wo es sich darum handelt, die kommenden Paroxysmen zu beseitigen, weil sie dem Leben des Kranken Gefahr drohen, in Anwendung zu ziehen. Was die Anwendungsweise der vegetabilischen Febrifuge betrifft, so wollen wir zuerst die Methode der italienischen Schule, die in der neuesten Zeit von Nasse empfohlen wurde, würdigen. Sie besteht darin, dass man eine grosse Gabe des Chinapulvers, 1 — 1 ½ Drch., eine halbe Stunde vor dem Eintritt der Paroxysmen gibt, und eine andere gleich starke Dose in dem Augenblicke, wo der beginnende Frost den Eintritt des Fieberparoxysmus bezeichnet. Diese Methode findet natürlich nur bei fixer Eintrittszeit ihre Anwendung; ferner ist der Magen kurz vor dem Anfalle und in dem Augenblick des Fieberausbruchs in der Regel so heftig angegriffen, dass die Kranken selbst blande Dinge wieder wegbrechen, um so mehr die schwer verdauliche China in so grosser Dose. Endlich sichert die Methode in dem günstigen Falle (der sich nur selten ereignet), dass China nicht weggebrochen wird, nicht vor dem Wiederausbruche des Fiebers, sie beschränkt sich also auf einige wenige Fälle, und kann nur, wenn der Gebrauch der China auf die gleich zu zeichnende Weise noch längere Zeit fortgesetzt wird, ein günstiges Resultat erzielen. Die beste Anwendungsweise der China ist die, dass man sie in der Apyrexie gibt, und zwar in um so grösserer Menge, je kürzer die Apyrexie ist und je mehr man den nächsten Anfall zu verhüten suchen muss. Man gibt die China in Substanz, denn das Infus, Decoct, Extract und die Tinctur sind unsicher, fein gepulvert zu ½ — 1 Drch. pro dosi, so dass 1—2 Unz. in der Apyrexie verbraucht werden. Das Chinasalz gibt man zu ½ — 2 Gr. pro dosi alle 2 Stunden bis zum Verbrauche von 1 Scr. — 1 Drch. in der Apyrexie. Da China und Chinasalze eine Art von Saturation des Krankheitsproducts bewirken sollen, so sieht man ein, dass die Menge der bis zur Saturation zu gebrauchenden Mittel bei den verschiedenen Individualitäten verschieden sein müsse. Leider aber kennen wir die Grenze noch nicht, bis zu welcher die Mittel gegeben werden müssen, um Saturation zu bewirken, und den Anfall zu verhüten. Es lässt sich diese Grenze nur durch Versuche, durch Steigen mit den Gaben ermitteln. Die China hat, das lässt sich nicht läugnen, manche Inconvenienzen in ihrer Anwendung; sie erzeugt starken Gefässreiz, verträgt sich daher nicht mit entzündlichem Fieber, mit Anlage zu Apoplexie, zu Blutspeien. Selbst bei Individuen, wo sie indicirt ist, bringt sie bestimmte nachtheilige Wirkungen hervor, und verlangt daher den Zusatz von Mitteln, die diesen Nachtheilen zu begegnen im Stande sind, den Zusatz von Corrigentibus. Bei manchen Individuen entsteht gleich nach dem Gebrauche Druck in der Magengegend, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, und bei'm Fortgebrauche eine wahre Remittens gastrica. Diesen Uebelstand beseitigt ein Zusatz von kleinen Mengen Zimmet, Faba Pichurin, Elæosaccharum, Cajeput, Mentha piperita. Zweckmässiger wird man übrigens unter diesen Verhältnissen an die Stelle der China die Chinasalze, namentlich das leicht lösliche salzsaure Chinin setzen. Andere Individuen bekommen nach dem Genusse der China Kollern im Leibe, Druck in der Nabelgegend und Drang zu Stuhlausleerungen, mit welchen die China unverdaut abgeht. Unter diesen Verhältnissen setzt man kleine Mengen von Opium in Substanz, oder einige

Tropfen der Tinctura thebaica bei. Bei andern stellt sich hartnäckige Stuhlverstopfung ein, besonders bei Individuen, die anfangs an der Milz oder Leber gelitten haben, wo auch nach Beseitigung der Entzündung eine grosse Trägheit in den Dauungsorganen zurückbleibt, die durch Chinagebrauch verstärkt wird. Unter diesen Verhältnissen setzt man Mittelsalze, Weinsteinrahm, Tartarus boraxatus u. s. w. bei (oder gibt die China mit Cremor tartari und Schwefelblumen). In andern Fällen müssen Adjuvantia, die die Wirkung der China erhöhen, beigesetzt werden. Man hat zu dem Ende die Kalien, namentlich die Abkochung der China mit Kalkwasser, empfohlen (seit den neuesten chemischen Untersuchungen mit der China hat man auch eine Säure nachgewiesen, und glaubte für diese Angabe auch einen chemischen Grund gefunden zu haben). Wir haben nicht das Geringste von chinasauerm Kalk oder chinasauerm Natron gesehen, können daher das Mittel (das häufig auch in seiner Theure ein Contraindicans findet) nicht empfehlen. Ein anderer, von vielen Seiten her als sehr heilsam gerühmter Zusatz ist von der Schule des Contrastimulus ausgegangen, der Zusatz nämlich des Tart. stibiat., aber nicht in kleinen Gaben, sondern zu 1/2 Scr. pro dosi. Wir haben den Versuch mit einer bei weitem geringern Dose gemacht, und es ist fürchterliches Erbrechen und die Erscheinungen der Intoxication durch Tart. stibiat. entstanden. Es ist diess daher wohl ein aus einer unsinnigen Theorie hervorgegangener, eben so unsinniger Vorschlag, vor dem wir hiermit ernstlich warnen wollen. Es gibt übrigens allerdings Adjuvantia für China, aber nur insofern, als bestimmte Wirkungen, die der China nicht inhäriren, herbeigeführt werden sollen. China hat z. B. nicht die Wirkung, Hautcrisen hervorzurufen. Wo daher der Erfolg lehrt, dass die Hautcrise incomplet ist, wird es nöthig sein, der China Mittel beizusetzen, durch welche dieser Zweck erreicht werden kann. Dieses sind namentlich die Ammoniumssalze; bei erethischem Character, selbst bei Hinneigung zu Synocha, salzsaures Ammonium; bei torpidem Character kohlensaures Ammonium, und selbst kleine Mengen von Campher.

Im Gegensatze zur vegetabilischen Reihe der Febrifuge steht die metallische, die durch Arsenik repräsentirt wird. Der Arsenik ist ein Mittel, das die ältern Aerzte wohl kannten, das aber später in die Hände der Quacksalber kam, die dadurch oft noch Fieber heilten, die mancher Arzt nicht zu heilen vermochte. Heim hat in der fürchterlichen Epidemie 1811, wo die China wegen der Continentalsperre zu äusserst hohen Preisen stand, ihn wieder in Anwendung gezogen und den Händen der Quacksalber entrissen. Man hat viel gegen die Anwendung des Arseniks geschrieben, namentlich Harless, der aber nie eine Intermittens zu behandeln hatte; allein die angeblichen nachtheiligen Wirkungen desselben, wegen welcher er aus dem Arzneischatze verbannt werden sollte, sind gänzlich unstatthaft, und eine vorurtheilsfreie Beobachtung lehrt, dass Hydropsien und Desorganisationen der Bauchorgane, die man von seinem Gebrauche fürchtet, bei weitem seltener sind, als bei Chinagebrauch. Wir haben hier im Hospitale schon den Arsenik seit Jahren in den verzweifeltsten Fällen, wo China nichts mehr zu leisten vermochte, wo die Individuen ganz leucophlegmatisch waren, und der Verdacht, dass Hydrops sich ausbilden würde, fast an Gewissheit grenzte, angewendet, und den herrlichsten Erfolg gesehen. Wir wollen übrigens den Arsenik nicht bei allen Intermittentes, sondern nur unter gewissen Verhältnissen angewendet wissen, und zwar: a) bei manchen malignen Formen der Intermittens, besonders bei solchen, wo Rückenmarksaffection zutritt, bei der tetanica, epileptica. Hier verdient er den Vorzug vor China, besonders wenn man ihn mit kleinen Gaben von Opium oder Nux vomica verbindet. b) Bei hartnäckiger Cerebralintermittens,

wo China oft ganz fruchtlos ist. c) In Fällen, die lange Zeit entweder ganz fruchtlos mit China oder Chinasalz behandelt worden sind, oder bei denen durch diese Mittel nur momentaner Nachlass, nicht aber gründliche Heilung erzielt werden konnte, und die Kranken häufig recidiv werden. Wir geben die arseniksauern Salze und ziehen diese, namentlich das arseniksaure Kali und auch das arseniksaure Natron, den andern Präparaten, die viel zu unsicher sind, und zum Theil unsinnige Compositionen enthalten, vor (z. B. der Tinctura Fowleri). Wir reichen das arseniksaure Kali in der apyretischen Zeit zu $^1/_{30}$ Gr., allmälig steigend bis zu $^1/_{16}$ Gr. innerhalb 24 Stunden, bei gelindern Formen 2 — 3, bei heftigern 5 — 6 Gaben und verbinden es mit einhüllenden Mitteln, um seine nachtheilige Wirkung auf die Magenschleimhaut zu verhüten, mit Pulvis gummi arabici und etwas Zucker. Wenn wir einerseits den Arsenik gegen üble Nachreden vertheidigen und unter bestimmten Verhältnissen für unentbehrlich halten, so wollen wir seinen Nachtheil unter andern Verhältnissen nicht verschweigen; doch sind diese so unbedeutend, so leicht zu verhüten und, ausgebrochen, so leicht zu beseitigen, dass von dieser Seite kein Contraindicans seines Gebrauches besteht. Man sieht nach Arsenikgebrauch: a) rheumatische Affectionen, heftig reissende Schmerzen in den Extremitäten, oft sogar Anschwellung und Auftreibung der Gelenke, förmliche Rheumarthritis, manchmal sogar mit febrilischer Aufreizung. Indessen zeigt sich diese Erscheinung selten nach Arsenikgebrauch, kommt sogar häufiger nach lange fortgesetztem Gebrauche der China in Substanz (Hahnemann hat das Verdienst, auf diese Form, die er Chinarheumatismus nennt, aufmerksam gemacht zu haben) und nach Gebrauch der Chinasalze in grossen, steigenden Dosen, und ist leicht zu behandeln, während die Behandlung des durch China oder Chinasalzgebrauch erzeugten äusserst schwierig zu beseitigen ist. Aussetzen des Arseniks, innerlich die Phosphor- und Schwefelmittel und der Gebrauch der Schwefelbäder genügen, die Affection schwinden zu machen. b) Nachtheilige Einwirkung auf die Magenschleimhaut. Die Kranken verlieren die Esslust, bekommen Druck in der Magengrube, der sich bald in Brennen auflös't, welches den Oesophagus hinaufsteigt, bisweilen sogar ein leichtes, zusammenschnürendes Gefühl im Pharynx und Zungenbeleg. Aussetzen des Arseniks, Blutegel in die Magengrube, schleimige Mittel in Verbindung mit hepatischem Gas, oder Pillen aus Hepar sulphuris mit Gummischleim, sind angezeigt. Bei einiger Aufmerksamkeit (durch den Zusatz von Pulvis gummi arabici) ist die Krankheit leicht zu verhüten, und wenn man sie bald erkennt, eben so leicht zu beseitigen. c) Wahnsinn. Marcus will einen Bader gesehen haben, der durch Arsenikgebrauch die unbezwinglichste Lust bekam, seinen Kunden die Kehle einzuschneiden. Sonst ist kein Fall bekannt. Diese Folgekrankheit ist äusserst selten, und würde vielleicht gleichfalls der Behandlung der obengenannten Mittel weichen. Auch in der Apyrexie ist die Diät von der grössten Wichtigkeit. Die Kranken dürfen wenig ausgeben, namentlich nicht bei kaltem, nassem Wetter, müssen sich vor der Nachtluft, Verkältung hüten u. s. w. Die Kost ist bei entzündlichen Fiebern mehr antiphlogistisch: einfache Vegetabilien, schleimiges, wässeriges Getränke, als Getränke Wein u. s. w.

Ind. exit. 1) Ausgang in vollkommene Genesung. Jene Aerzte sind sehr im Irrthum, die glauben, mit dem letzten Paroxysmus sei die Krankheit beendet, und daher auch die Behandlung, denn die Erfahrung lehrt das Gegentheil, dass äusserst heftige Recidive eintreten, und dringt daher die Nothwendigkeit einer Nachbehandlung auf, um so mehr, wenn Erscheinungen zugegen sind, die die Gefahr einer Recidive verkünden. Die Mittel aber, durch die der Arzt eine Recidive verhüten muss, sind doppelt: a) diätische Mittel.

Der Kranke muss sich vor Verkältung, Durchnässung, vor Nachtluft hüten, muss eine leicht verdauliche, nahrhafte Kost, aber nie viel auf ein Mal, bis zur Ueberladung des Magens, lieber öfter geniessen. b) Arzneimittel. Der Fortgebrauch der China. Man mag die Paroxysmen durch Chinasalz oder Arsenik beseitigt haben, so gibt man in der Reconvalescenz die China, am besten in kleinen Gaben zu $^1/_2$ — 1 Scr., nach Umständen mit den Corrigentibus. War das Fieber eine Quotidiana, so muss man wenigstens 14 Tage die Mittel fortreichen, in der Art, dass man die vier ersten Tage nach Aufhören des Paroxysmus China noch alle 2 Stunden gibt, den 2., 4. Tag in auseinandergesetzten Dosen, bis in jenen Abschnitten des Tages, wo sonst das Fieber eingetreten war (in den Vormittagsstunden z. B., wenn die Paroxysmen morgens eingetreten waren); die letzten 8 Tage kann man sich darauf beschränken, China zu der Zeit zu geben, wo der letzte Paroxysmus sich eingestellt hatte. Bei Tertiana muss die Nachbehandlung wenigstens 3 Wochen fortdauern. Die ersten 8 Tage gibt man täglich China, jedoch in kleinen, auseinandergesetzten Dosen, in der 2. Woche nur an den Tagen, wo sonst die Paroxysmen gekommen sind; in der 3. Woche endlich 1—2 Dosen schnell hinter einander zu der Zeit, wo der letzte Paroxysmus eingetreten war. Wenn der Paroxysmus auf eine Zeit gefallen ist, wo der gewöhnlichen Lebensweise zufolge der Mensch gewohnt ist, Nahrung zu sich zu nehmen, wird es gut sein, dem Kranken erst einige Stunden später den Genuss von Speisen zu erlauben. Bei der Quartana muss man endlich die Nachbehandlung wenigstens 28 Tage folgen lassen, und zwar in der Art, wie bei Tertiana. Dieses ist unsere Behandlung der Intermittens in der Reconvalescenz. Wir bürgen nicht dafür, dass bei dieser Behandlung jede Recidive mit Gewissheit verhütet werden, aber Recidiven werden wenigstens äusserst selten sein. Wenn Intermittentes hartnäckig sind (besonders an Orten, wo sie endemisch sind), heilt oft nichts, als Ortswechsel; denn man kann die Paroxysmen durch Chinagebrauch momentan unterdrücken; sie kehren aber über kurz oder lange zurück, wenn der Kranke keine Veränderung des Wohnorts vornimmt. Diess heilt oft schon allein das Fieber, oder sichert wenigstens den Erfolg der Mittel, die bis jetzt erfolglos angewendet wurden.

2) Indication des Ausgangs in theilweise Genesung. a) Der rückbleibenden Dyspepsie. Sie verlangt den Gebrauch der aromatischen Mittel, des Calmus, des Aufgusses von Pomeranzenschalen, mit Zusatz von Tinctura Chinæ composita und äussere Reize auf die Magengegend durch Auflegen des Emplastrum stomachium, des Pechpflasters, oder durch Tragen von Flanell auf blossem Leibe. Die Alimente müssen leicht verdaulich, dem Zustande der Digestion entsprechend sein. Genuss von süssen Weinen und Gebrauch der Eisensäuerlinge trägt wesentlich zur Genesung bei. b) Der Fieberkuchen. Es fragt sich, von welcher Art die Veränderung in der Milz oder Leber sei, denn dadurch wird die Behandlung wesentlich abgeändert. Ist es Aufreizung mit gleichzeitiger Erweichung des Organs, so stehen die Eisenmittel in der Behandlung oben an, namentlich das schwefelsaure Eisen, das neuerlich Mark in Paris gegen Intermittens vorgeschlagen hat. Man gibt dasselbe in grossen Gaben in Verbindung mit bittern Mitteln. Grosse Gaben der China in Substanz, von Reil empfohlen, sind erfolglos. Besonders empfehlenswerth aber ist der Gebrauch der Eisensäuerlinge in Trink- und Badecur von Spaa, Bocklet, Brückenau, vorzüglich von Steten, einem wenig bekannten Bade im Baireuther Oberlande, das unter allen deutschen Quellen am meisten Eisen enthält. Bei Atrophie der Milz dagegen mit Verhärtung oder fortdauernder chronischer Entzündung ist diese Behandlung erfolglos, ja sogar schädlich. Hier ist der Gebrauch der Salzbäder mit Chlor, der Einreibungen von jodin-

sanerm Quecksilber in die Milzgegend, das Abbrennen von Moxa in der Milzgegend und eine wenig nährende, mehr aus Vegetabilien, viel Zucker enthaltenden Stoffen bestehende Kost, das Einzige, was dem Kranken das Leben zu erhalten, wenn es auch kaum wohl ihn zu heilen im Stande ist. Da man gesehen hat, dass mit Wiederkehr des Fiebers nicht selten der Fieberkuchen verschwunden ist, hat man vorgeschlagen, künstlich eine Intermittens zu erzeugen, und zwar, um den Frostanfall nachzuahmen, die Kranken in ein kaltes Bad zu stürzen, sie abgetrocknet in's Bett zu bringen, und Diaphoretica zu reichen, um Hitze- und Schweissstadium nachzubilden. Dass man auf diesem Wege seinen Zweck nur mit der grössten Gefahr erreichen werde, bedarf wohl kaum einer Bemerkung.

Wir theilen die Intermittens ein in zwei Gruppen:

Ganglienintermittens und

Cerebralintermittens.

Die Gruppe der erstern zerfällt nach dem Typus des Fiebers (dem Gesetze der Aufeinanderfolge der Paroxysmen) in die Gattungen Quotidiana, Tertiana, Quartana. Einige sprechen zwar auch von einem 7tägigen, ja von einem 14tägigen und 28tägigen Fieber, es gehören diese aber wohl zu den Sagen. Wenigstens ist in der neuern Zeit, wo Intermittentes doch so frequent geworden sind, keine dieser Formen beobachtet worden, so dass also ihre Existenz mehr als zweifelhaft ist. Quotidianfieber sind jene Formen, wo alle 24 Stunden ein Paroxysmus eintritt; Tertiana jene, wo zwischen zwei Anfällen immer ein vom Fieber freier Tag ist; Quartana endlich jene, wo eine 2tägige Intervalle zwischen den Paroxysmen stattfindet, wo das Fieber sonach nur alle 72 Stunden zurückkehrt. Diess sind die einfachen Formen, die wieder Duplicatæ und Duplices sein können. Wichtiger als diese Bestimmung ist die Festsetzung des Fiebercharacters. Er ist entweder der des Erethismus (Grundcharacter) oder der der Synocha, oder der des Torpors. So leicht die Bestimmung der Gattung ist, so schwierig ist die Bestimmung des Fiebercharacters, der die Species bestimmt, und doch ist diese Bestimmung für die Therapeutik unerlässlich. Wir theilen die Criterien für diese Bestimmung in absolute und relative.

Absolute Criterien sind folgende: 1) Das Zeitverhältniss der einzelnen Stadien zu einander. Gleiche Dauer des Frost- und Hitzestadiums ist dem erethischen Character eigen, Prävalenz des Froststadiums dem torpiden, Prävalenz des Hitzestadiums dem entzündlichen Character. 2) Die Beschaffenheit der Crisen. Bei erethischem Character sind die Crisen complet, bei entzündlichem Fieber zu stark, bei torpidem zu schwach oder colliquativ. 3) Die Beschaffenheit der Apyrexie. Bei den erethischen Formen ist die Apyrexie rein. Wo die Apyrexie unrein ist, entfernt sich das Fieber von dem erethischen Character, und zwar in der Art, dass, wo während der Apyrexie der Puls voll, gespannt, die Temperatur der Haut erhöht bleibt, Hinneigung zur Synocha stattfindet; wo dagegen grosse Abgeschlagenheit, Mattigkeit, Eingenommenheit des Kopfs, Summen und Sausen vor den Ohren, Sinnesstörungen, mit einem Worte, auffallende nervöse Erscheinungen stattfinden, Hinneigung zum Torpor vorhanden ist.

Accidentielle Criterien sind: 1) Die Erfahrung lehrt, dass Frühlingsintermittentes meist erethisch sind, oder Hinneigung zum Character der Synocha zeigen; Herbstintermittentes mehr zum Torpor. 2) Form der Intermittens. Quartana ist meist torpid, Quotidiana mehr zur Synocha neigend, Tertiana meist erethisch. 3) Individualität, Lebensalter. Jugendliche, blutreiche, kräftige Individuen neigen sich mehr zu synochalen; alte, decrepide, abgelebte zu

torpiden Formen. 4) Genius epidem. und endem. Wo der Genius epidem. und endem. mehr der entzündliche ist, neigen auch Intermittentes mehr zu entzündlichen Formen; wo derselbe mehr der nervöse ist, zu torpiden. Diese Momente haben wesentlichen Einfluss auf die Therapeutik. Wenn Intermittens für sich besteht, eretbisch ist, nicbt die Bedeutnng der Febris depuratoria hat, wird man die bittern Mittel, und wenn es nach einigen Tagen nicht geht, die Febrifuga anwenden. Hat die Intermittens den entzündlichen Character, so muss dieser erst getilgt werden, und zwar durch die Mittelsalze; von diesem geht man zu den bittern Mitteln, und endlich, jedoch mit der grössten Vorsicht, zur China über (deren Einwirkung auf das Gefässsystem man zweckmässig durch Zusatz von Mittelsalzen, namentlich Cremor tartari, zu mässigen suchen muss). Die heftigern Febrifuga müssen bei torpiden Intermittentes sogleich in Anwendung gezogen werden. Am häufigsten kommt die Krankheit in den Ausbreitungen des fünften Nervenpaars vor, im Supraorbitalis, Infraorbitalis, Dentalis superior; selten Dentalis inferior. Seltener schon ist die Affection im Facialis, und zwar am häufigsten im Pes anserinus, seltener im Auricularis posterior und in der Chorda tympani. Die seltenste Form ist die, welche den Vagus befällt und den Uebergang zu Ganglienintermittens bildet; sie erscheint unter der Form eines heftigen Leidens der Respirationsorgane, heftiger Beklemmung, heftig stechendem Schmerz auf der Brust, oft so heftig, dass man Pneunomie zu sehen glaubt.

Die übrigen Nerven scheinen nur in ihren Verbindnngen mit den genannten Nerven befallen werden zu können, und so bildet sich dann periodische Amaurose, periodische Taubheit, periodische (jedes Mal des Abends eintretende und einige Stunden dauernde) Steifheit des Halses.

Diagnose. Es können diese Formen den Arzt sehr täuschen. Jene Form namentlich, die am Trigeminus und Facialis vorkommt, kann mit Gesichtsschmerz verwechselt werden. Prosopalgie ist ein langsam sich ausbildendes Uebel, Cerebralintermittens tritt schnell auf; bei jener sind während 24 Stunden eine grosse Menge von Anfällen zugegen, die immer kurz sind, oft nur einige Augenblicke, selten mehrere Minuten lang andanern; bei Cerebralintermittens findet sich nur ein Anfall während 24 Stunden (gewöhnlich sind nämlich Cerebralintermittentes Quotidiana), der mehrere Stunden dauert, mit unbedeutendem Schmerze beginnt, der sich allmälig steigert, und wenn er ein gewisses Maximum erreicbt hat, eben so wieder allmälig verliert. Prosopalgie kann jeden Augenblick durch bestimmte Einflüsse hervorgerufen werden, z. B. durch kalte Luft, Kauen, Niessen, Druck auf den Nerven; Cerebralintermittens dagegen kann, wenn der Anfall vorüber ist, durch kein Experiment zu einem neuen Paroxysmus bestimmt werden. Wo der Vagus ergriffen ist und die bezeichneten Pulmonarerscheinungen auftreten, ist Täuschung um so leichter, da sich bei dieser Form, die den Uebergang zu Ganglienintermittens bildet, leichte Gefässaufreizung zeigt, so dass, wenn man den Kranken in diesem Augenblicke sieht, man versucht werden kann, die Affection für Entzündung der Lunge zu nehmen. Der Unterschied zwischen Pulmonalintermittens (so nennen wir diese Form) und Pneumonieintermittens ist aber beiläufig folgender: Bei Pneumonieintermittens dauern die Erscheinungen auch in den Intervallen fort; auch in den Morgenstunden finden sich daher pneumonisches Leiden, etwas Stechen, etwas Hüsteln, und die Untersuchung durch das Stethoscop ergibt die bekannten Erscheinungen; bei Pulmonalintermittens dagegen fallen in der apyrethischen Zeit die pneumonischen Erscheinungen durchaus weg. Die Paroxysmen fallen, wie überhaupt bei der quartanen Form, mehr in die Vormittagsstunden (von Mitternacht bis gegen 12 Uhr), bei Pneumonie-

intermitteus dagegen kommen die heftigen Anfälle gegen Abend, 5—7 Uhr. Bei Pulmonalintermitteus entscheidet sich der Anfall unter vollkommenen Fiebercrisen durch die Haut und oft auch durch den Harn, bei Pneumonieintermittens dagegen zeigt sich nur eine Andeutung der Crise, oft gar keine; bei Pulmonalintermittens fehlt in den Anfällen das Froststadium nie, wenigstens ist eine Spur von Schaudern da; bei Pneumonieintermittens fehlt das Froststadium stets, und der Anfall beginnt mit heftiger Hitze.

Therapeutik. Man hat bei den Cerebralintermittentibus neben den schon angeführten Mitteln die Eisenpräparate, namentlich das kohlensaure Eisen, empfohlen und mit Erfolg angewendet; denn es ist mehr als wahrscheinlich, dass die meisten der in der neuesten Zeit zahlreich geheilten Prosopalgien (die Prosopalgie ist eine seltene Krankheit, und schwer heilbar) nichts weiter waren, als Cerebralintermittens. Das kohlensaure Eisen ist übrigens weder ein specifisch wirkendes Mittel, noch kann es die übrigen Mittel verdrängen, denn die Heilung erfolgt nur langsam und ist nie sehr sicher. Empfeblungswerther ist das schwefelsaure Chinin, und in hartnäckigen Fällen der Arsenik, entweder das Oxyd oder das arseniksaure Kali). Bei mehrern der genannten Formen, namentlich bei Pulmonalintermittens, haben wir gesehen, dass auf die Anwendung dieser Mittel zwar die Anfälle momentan aufhörten, aber es blieb ein Gefühl von Beengung auf der Brust zurück, und die Krankheit recidivirte über kurz oder lang, bis endlich durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe auf die Brust und Unterhaltung der dadurch erzeugten Pusteln in Eiterung, die Heilung gelang. Es scheint die Wirkung dieses Mittels darin begründet zu sein, dass die erzeugten Pusteln als eine Art von Surrogat für die unter bestimmten Verhältnissen nothwendige phlyctanöse Eruption um Mundwinkel und Nasenflügel dienten; wenigstens sehen wir die bezeichnete incomplete Heilung durch Febrifuga zu einer Zeit, wo sich alle Intermittentes durch phyctanöse Eruption entscheiden, nur bei Formen, bei denen diese Supplementarcrise fehlte.

Zweite Familie.

Neuralgien.

Die ältern Aerzte haben die hierher gehörigen Krankheitsformen unter der Classe der Dolores, andere unter der der Spasmen aufgeführt. Was die Classe der Dolores betrifft, so beruht das Eintheilungsprincip derselben auf einem subjectiven Symptom, und das subjective Symptom sollte man ganz aus der Symptomatologie der Krankheiten verbannen, wenigstens darf man nie anerkennen, dass darauf eine bestimmte Krankheitsfamilie zu gründen sei. Zudem ist mit dieser Classe gar nichts gewonnen, denn es gibt fast keine Krankheit, die nicht mit schmerzhafter Sensation verbunden wäre, die sonach nicht unter dieser Classe wiederkehrte. Was die Classe der Krämpfe betrifft, so hat man mit diesem Namen anfangs den Begriff unwillkürlicher Contraction im Muskelsystem bezeichnet, in der Folge aber wurde mit dem Worte grosser Unfug getrieben, indem man den Begriff desselben auf eine Menge anderer Zustände ausdehnte, bei welchen angebliche unwillkürliche Contraction des Muskelsystems das Wesen sein sollte, und endlich den Begriff noch mehr erweiterte, indem man nicht nur von Muskelkrämpfen, sondern auch von Seelen-, Gehirn-, Lungenkrämpfen u. s. w. sprach. Clarus hat sich in der neuesten Zeit das wirklich nicht sehr dankenswerthe Verdienst erworben, diese seit einiger

Zeit mit Recht abgekommene Benennung in die Therapeutik einzuführen; freilich hat er die Sache von der rechten Seite angegriffen, indem er darauf drang, den Kampf durch bestimmte Symptome erkennbar zu machen. Aber der Name ist einmal verschollen, weil er bis jetzt die grössten Verwirrungen veranlasst hat, und sollte desshalb gänzlich verbannt bleiben.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen: 1) Die Affection hat ihren Sitz im peripherischen Nervensystem. Aus einer wesentlichen Eigenschaft des Schmerzes, auf die wir später kommen werden, geht hervor, dass der Sitz des Schmerzes nur im peripherischen Nervensystem sein könne. Da nun die peripherischen Nerven entweder dem Cerebral-, Spinal- oder Gangliensystem angehören, zerfallen die Neuralgien in Cerebral-, Spinal- und Ganglienneuralgien. Nie kann der Sitz im Centralnervensystem sein, weil es zum Wesen desselben gehört, dass die in einem von dem Centraltheile entfernten Puncte beginnende Reizung durch bestimmte Nerven zum Perceptionsorgane, zum Gehirne fortgepflanzt wird.

2) Jede Neuralgie besteht aus einer Reihe von Anfällen, die eine verschiedene Dauer haben, und zwischen welchen von Krankheitssymptomen freie Intervallen sind, wie bei der Intermittens, nur mit dem Unterschiede, dass die Intervallen durchaus nicht regelmässig sind, wie dort. Wie die Anfälle eine höchst verschiedene Dauer haben, selbst bei einer und derselben Form und in einem und demselben Individuum, z. B. bei Gichtschmerz, oft kaum die Dauer einer Secunde, oft wieder die von $1/4 - 1/2$ Stunde, so ist auch keine Regelmässigkeit, keine bestimmte Dauer in den Intervallen nachweisbar, denn die Anfälle kehren oft schon nach einigen Minuten, oft erst auch nach Secunden oder Tagen zurück.

3) Es ist Schmerz vorhanden. Um zu bestimmen, was Schmerz sei, müssen wir etwas weiter ausholen. Es besteht ein gewisses Vermögen in jedem lebenden Individuum, nicht bloss Eindrücke der Aussenwelt aufzunehmen, zu percipiren, sondern auch eine Perception seines eigenen, innern Zustandes zu haben, sowohl des körperlichen als des geistigen (inneres Gefühlsvermögen). Dieses Vermögen, seine Personalität anzuschauen, sowohl in körperlicher als in geistiger Rücksicht, ist das, was Kant das Gefühl der Lust und Unlust genannt hat, und nach ihm beruht dasselbe auf Harmonie oder Disharmonie der Functionen, körperlicher sowohl als geistiger. So lange nämlich Harmonie in den Functionen der Organe stattfindet, hat der Kranke das Gefühl der Lust, und keine Perception der einzelnen Organe. Jemand z. B., der eine gesunde Lunge hat, fühlt nicht, dass er sie hat. Sowie aber functionelle Störungen stattfinden, ein Theil aus der Harmonie heraustritt, wird dieser Theil fühlbar, und dieses Gefühl ist das Gefühl der Unlust, und auf körperliche Zustände bezogen, das Gefühl des Schmerzes. Zum Schmerze gehören also drei Acte: a) dass ein Theil aus der Harmonie des Ganzen, der Idee des organischen Lebens widersprechend, heraustrete; b) dass dieser Theil in Verbindung stehe mit dem Sensorium und sein Austreten zu der allgemeinen Quelle der Perception, dem Gehirne, geleitet werde; c) dass das Gehirn in einem Zustande sich befinde, in welchem es die eingetretene Disharmonie percipiren kann. Wo einer dieser drei Acte fehlt, ist es unmöglich, dass das Gefühl des Schmerzes stattfinden kann. Wo die Fortleitung zum Gehirne (ohne Unterbindung, Durchschneidung der leidenden Nerven) unterbrochen wird, ist es ebenfalls unmöglich, dass Schmerz stattfinde. Diess ist eine Thatsache, auf welche die Therapeutik der Neuralgien eines ihrer bekanntesten Verfahren gegründet. Selbst momentane Unterbrechung der Fortleitung — durch Compression, genügt, die Ausbildung des Schmerzes unmöglich zu machen. Wenn endlich keine Perception im Ge-

hirne besteht, ist die Ausbildong des Schmerzes gleichfalls unmöglich. Bei Epileptischeo z. B., wo momentan während des Anfalls die geistigen Thätigkeiten zu Grunde gehen, darf man siedendes Wasser aufgiessen, oder Siegellak auf die Haut tröpfeln, weil das Gehirn für den Augenblick unfähig ist, die Störung zo percipiren; erst wenn der Anfall vorüber ist, die Perception zurückkehrt, stellt sich Schmerz an der verwundeten Stelle ein. Bei Wahnsinn, wo die Gehirnthätigkeit auf auffallende Weise verändert ist, ist auch die Perceptionsfähigkeit nicht selten auf eine auffallende Weise verändert u. s. w. Daraus geht hervor, dass jede Neuralgie, da sie in einer Antithese zwischen Sensorium, Empfindendem, Aufnehmendem und Empfundenem, Aufgenommenem besteht, nicht in den Centraltheilen ihren Sitz haben, sondern immer nur io den Gebilden haften könne, die im räumlichen und functionellen Gegeosatze zum Sensorium stehen. Die Form des Schmerzes ist sehr verschieden; und diess ist eine höchst interressante Thatsache. Wie das Licht im Prisma sich in verschiedenen Farben bricht, gerade so bricht sich auch das Gefühlsvermögen in den verschiedenen Nerven zu verschiedenen schmerzhaften Sensationen. Man hat die Verschiedenheit des Schmerzes durch die Ausdrücke: reissend, stechend brennend, drückend, zusammenschnürend u. s. w. zu bezeichnen gesucht. Diess sind aber nur vage Ausdrücke, mit denen man sich in der Regel begnügt hat, ohne sich um das innere Gesetz für die Qualität des Schmerzes zu bekümmern. Vielleicht aber wird die Zukunft nachweisen, dass die Form dieses Schmerzes eioerseits vom afficirten Nervengebilde (darauf haben wir so eben aufmerksam gemacht), anderseits von ätiologischen Momenten abhänge. Die Qualität des Schmerzes ist schon jetzt für die Diagnose von grosser Bedentung, eben so die Richtung des Schmerzes. Bei den Centralneuralgien ist sie mehr centrifugal von innen nach aussen, bei den Ganglienneuralgien mehr centripetal von der Peripherie gegen die Centraltheile.

4) Das Volumen des Organs, welches den Sitz der Neuralgien bildet, nimmt ab; bei Cardialgie z. B. zieht sich der Magen mehr nach innen; bei Prosopalgie, besonders wenn sie lange bestaoden hat, verliert die eine Gesichtshälfte am Torgor vitalis, sinkt zusammen, wird atrophisch (im Vergleiche zur andern). Die Verringerung des Volumeos ist anfangs bloss während der Paroxysmen zugegen, erst später, bei längerer Dauer des Uebels, permanent.

5) Die Temperatur des Theils nimmt ab; die Abnahme der Temperatur zeigt sich der zufühlenden Hand (thermometrische Messungen fehlen zur Zeit noch). Oft, und dieses ist höchst interressant, haben die Kraoken, während sich der neuralgische Theil kalt anfühlt, das entgegengesetzte Gefühl der vermehrten Wärme, oft sogar von Hitze in demselben, eine Täoschong des Gefühlvermögens, die die Brücke zeigt zwischen somatischen und psychischen Neurosen, und die sich gleichfalls in dem dem Wahnsinne so nahe stehenden Zustande des Traumes findet.

6) Es findet Farbeveränderung statt; der befallene Theil wird blässer, verliert seine vom Blute herrührende Farbe. Auch dieser Zustand ist im Anfange zwar aof die Dauer des Paroxysmus beschränkt, wird aber später gleichfalls permaoent. Es sind diese drei letztgenannten Momente: Volumenverminderung, Temperatur- und Farbeveränderung, den Erscheinungen entgegengesetzt, wie sie sich bei den meisten Hämatosen, namentlich den Repräsentanten derselben, den Phlogosen finden, wesshalb die ältern Aerzte mit Recht die Neoralgien als absoluten Gegensatz der Entzündungen angenommen haben; um so auffallender ist es, wenn in der neuesten Zeit Aerzte mit der Behauptung auftreten, dass auch die Neuralgien nichts weiteres seien, als Entzündungen, dass sie auf Phlogose der Nerven beruhen,

sei. Es zeigt sich der Gegensatz zwischen Phlogosen und Neurosen auch noch auf eine andere Weise. Bei den Neurosen nämlich, namentlich den heftigen Formen, nimmt zwar auch der Gesammtorganismus Antheil, aber dieser Antheil ist gerade der entgegengesetzte von jenem, den wir bei den Entzündungen sehen. Die Erscheinungen dieser Theilnahme sind nämlich die: die ganze Haut zeigt weniger Turgescenz, was man Hautkrampf genannt hat, selbst oft, dass das Auflaufen der sogenannten Gänsehaut vorkommt. Alle Theile haben an Turgescenz, Vitalität, Volumen verloren. Die Temperatur des ganzen Körpers, wenigstens der äussern Theile, ist vermindert, so dass diese sich kalt anfühlen. Dazu kommt eine eigenthümliche Qualität des Pulses, die man mit Recht mit „spastischem Puls" bezeichnet hat, die Arterie fühlt sich nämlich dünner an, ist zusammengezogen, und scheint in ihrem Volumen in dem Masse zu verlieren, als die äussern Theile sich contrahiren. Die Blutwelle ist daher viel niedriger, viel kleiner, der Impuls viel weniger heftig, wenn auch die Schnelligkeit der Bewegung nicht immer abgenommen hat; ja es zeigt sich dieser Gegensatz sogar in den Secretionsproducten. Die Secretionen sind oft zurückgehalten, oft fliessen sie reichlicher, immer aber sind die quantitativen Verhältnisse ihrer Mischungstheile verändert. Im Harne z. B. nimmt die Menge des Wassers zu, die übrigen Bestandtheile aber, namentlich das Eigenthümliche Pigment (relativ oder absolut?) ab, der Harn ist aber blass. Die entgegengesetzten Veränderungen kommen im Harne bei Entzündungen vor, der desshalb eine breunendrothe, oft burgunderähnliche Farbe zeigt.

Anatomischer Character. Die Veränderungen der Nervenpartien, die den Sitz der Neurosen bilden, sind noch wenig bekannt. Es fehlen in dem ohnehin noch so wenig bearbeiteten Felde der pathologischen Anatomie der Nervenkrankheiten die Untersuchungen der Nervengebilde während des Lebens, die allein Aufschluss geben könnten, wie wir solche Untersuchungen über Blutkügelchen und neue Gefässbildung bei den Phlogosen haben. Denn das, was man bei der Untersuchung der Nervengebilde später findet, wo die Krankheit meist schon den Ausgang gemacht hat, muss mehr als Caput mortuum des Krankheitsprocesses betrachtet werden, als dass es als Veränderung, die auf der Höhe der Krankheit stattgefunden hatte, angesehen werden dürfte. Diese Erscheinungen (die dann eintreten, wenn die Neurose in Lähmung geendet hat) sind sehr ausgezeichnet. Es sind: a) Veränderungen der Grösse. Der Nerve ist meist atrophisch, seltener hypertrophisch. b) In der Farbe. Das Neurilem, noch mehr aber das Nervenmark, sind bald schmutziggelb, bald grau gefärbt. c) In Form und Structur. Es finden sich knotige Anschwellungen, knorpelichte Härte der Nerven, wahre Ossification des Neurilems, am häufigsten aber Wassererguss, so zwar, dass nicht selten das ergossene Wasser das vom Neurilem umschlossene Mark verzehrt hat. Man hat auf die letzte Thatsache die Ansicht stützen zu können geglaubt, dass Neurose auf Entzündung des Nervens beruhe; denn, so sagte man, wo Wassererguss ist, ist Entzündung vorausgegangen. Bei Neurose findet sich aber häufig Wassererguss; also beruht Neurose auf Entzündung des Nerven. Wassererguss bei Neurose ist aber vielmehr eine Folge der Ausgleichung der heftigen Spannung, in der sich der Nerve befindet; und zwar bildet sich das Wasser bei regelmässigem Verlauf in den normalen Secretionsorganen (wässerige Stoffe in den Nieren), bei unregelmässigem Verlaufe aber auch in andern Organen, z. B. im Neurilem oder im Bauche. Das Wasser der Neurose zeichnet sich wesentlich vom Wasser, das Pseudocrise der Entzündungen ist, dadurch aus, dass es, wie der spastische Harn, eine grosse Menge wässeriger, dagegen keine Spur thierischer Bestandtheile, kei- und dass daher das beste Mittel der Behandlung der Neurosen die Antiphlogose

nen Eiweissstoff, keine Fibrine enthält, welche Stoffe wesentliche Bestandtheile der Wasserbildung nach Entzündungen sind.

Vertheilung. Mittheilung. Der neuralgische Krankheitsprocess gehört zu den stetigen, fixen, mehr permanenten, Vertheilungen (d. h. Weiterschreiten des Krankheitsprocesses auf homogene Gebilde, id est peripherische Nerven) findet nur selten statt, und wenn, nur nach dem Gesetze der Continuität, indem die Affection auf Nerven übergeht, die mit den erst befallenen in unmittelbarer Verbindung, in Anastomose stehen. So geht die Affection zuweilen bei Neuralgien des Trigeminus auf die angrenzenden Zweige des Facialis über. Bei Colik sieht man ähnliche Erscheinungen; ja es zeigt sich hier schon ein merkwürdiger Umstand, der bei den Neurosen im engern Sinne in seiner ganzen Bedeutung auftritt, dass nämlich bestimmte Nerven Isolatoren für den Krankheitsprocess werden, d. h. in dem Verhältnisse, als einzelne Nerven bei den Neuralgien aufgereizt werden, zeigen sich andere in ihrer Thätigkeit depotencirt, verfallen in eine Art von Halblähmung, und verhindern so die Verbreitung des Krankheitsprocesses. Das zeigt sich bei Cardialgie. Während hier die heftigste Aufreizung in den Bauchnerven stattfindet, sind die Nerven der Brust in einem Zustande von Halblähmung, wodurch asthmaähnlicher Zustand herbeigeführt wird. Bei Colik, wo der heftigste Schmerz in den Nerven des Dünndarms zugegen ist, zeigt sich hartnäckige Stuhlverstopfung, eine Art Lähmung in den untern Theilen des Darmcanals.

Dass bei Neuralgien keine Mittheilung stattfinden könne, geht aus dem Begriffe derselben hervor.

Aetiologie. Innere Momente: 1) Ein bestimmtes Lebensalter, Neuralgien sind mehr oder weniger an bestimmte Lebensabschnitte gebunden. Gesichtsschmerz kommt z. B. nicht leicht vor der Pubertät vor, sondern mehr gegen die Jahre der Decrepität hin. Enterodynie als Gattung kommt zwar in allen Lebensperioden vor, aber jedes Alter hat seine bestimmte Form.

2) Geschlecht. Die Zusammenstellung weis't nach, dass Frauen häufiger von Neuralgien befallen werden, als Männer. Im Durchschnitte kann man das Verhältniss wie 3 zu 1 annehmen.

3) Wenn einmal Neuralgie in einem Individuum vorhanden war, steigt die Anlage, die innere Möglichkeit der Krankheit nicht bloss für dieselbe, sondern sogar für alle Formen der Neuralgie. Ein Individuum, das ein Mal von Colik befallen war, wird leicht zum zweiten Male, und je öfter um so leichter davon befallen, ja es ist das Individuum auch für andere neuralgische Formen empfänglicher.

Aeussere Momente: Es sind die Incitamente für die Nerven, die durch fortwährende Irritation Ueberreizung hervorbringen, und zwar: a) am häufigsten wohl Temperaturwechsel, namentlich Uebergang von Wärme, unter deren Einfluss sich das Nervenleben entwickelt, zur Kälte. Neuralgien, durch atmosphärische Einflüsse erzeugt, erscheinen nicht gleich in ihrer wahren Gestalt, sondern es bildet sich erst rheumatische oder selbst entzündliche Affection aus, die aber das Eigene hat, dass die Erscheinungen auffallende Periodicität zeigen, zur Intermission hinneigen, die immer deutlicher auftritt, bis endlich die Gefässreizung ganz verschwindet und Neuralgie dasteht. Nicht selten beobachten wir diess bei'm Gesichtsschmerz; die Affection besteht im Anfang gewöhnlich als sogenannter Rheumatismus nervosus, welcher sich endlich zur reinen Neuralgie umbildet; umgekehrt kann sich aus der Neuralgie rheumatische oder entzündliche Affection entwickeln. b) Mechanische Reizung des Nerven, z. B. durch einen fremden Körper, durch ein Schrot-

korn, eine Kugel bei Verwundungen, oder durch Knochensplitter, Exostosen (also dadurch, dass in der Nähe des Nerven beständige Irritation stattfindet, oder durch Reize, die sich im Nerven selbst entwickeln), durch knotige Entartung des Nerven, Ganglienbildung u. s. w. c) Krankheitsprocesse, die unterdrückt worden sind und dafür das Nervensystem befallen; wenigstens sieht man, dass nach Unterdrückung derselben sich Neuralgien ausbilden, die mit der Restitution wieder verschwinden, wenn anderseits noch keine materielle Veränderung im Nerven stattgefunden hat. So entsteht nicht selten nach unterdrücktem syphilitischem Tripper Genitalienneuralgie. b) Bestimmte Potenzen, die einen specifischen Einfluss auf bestimmte Nerven ausüben, die Metallkalke, die unter bestimmten Verhältnissen Neuralgie zu heilen im Stande sind. Wir erinnern an die heftigen Bleicoliken, an die fürchterlichen Neuralgien nach dem Genusse von mit Kupfer intoxirten Speisen. Daraus geht schon hervor, dass die meisten Neurosen sporadisch vorkommen, indem sie meist durch Einflüsse bedingt werden, die auf Individuen einwirken. Nur wenige Formen, und zwar diejenigen, welche atmosphärischen Einflüssen ihr Entstehen verdanken, z. B. Coliken, kommen bisweilen epidemisch vor, und insofern bestimmte Einflüsse an bestimmte örtliche Verhältnisse gebunden sind, manche Formen auch endemisch. Wir erinnern an die Colik von Poiton.

Geographische Verbreitung. Sie sind so ziemlich über die ganze Erde verbreitet; doch ist, den jetzigen Beobachtungen zufolge, der Concentrationspunct derselben in den heissen Zonen; denn dort kommen die mannigfaltigsten und heftigsten Formen vor, gegen welche unsere Neuralgien wahre Zwerge sind. Wir erinnern an die trockene Ruhr der Antillen, die dort allgemein verbreitet ist, und von deren Tödtlichkeit wir bei uns keine Ahnung haben. Wir erinnern an die Neuralgie des Alters, einer Krankheit der Tropen, die zu den fürchterlichsten Krankheitsformen gehört u. s. w. Lauter Thatsachen, die die Annahme rechtfertigen, dass der Concentrationspunct der Krankheit in den Tropen sei, dass sie gegen Norden hin an Intensität abnehmen und die Formen einfacher werden. Zwischen Norden und Süden scheint in Bezug auf die Vertheilung der Krankheit noch der Unterschied obzuwalten, dass dem Süden die Ganglienneuralgien, dem Norden hingegen die Cerebralneuralgien und Spinalneuralgien vorzüglich anzugehören scheinen.

Dauer. Die Dauer der einzelnen Paroxysmen ist sehr verschieden. Bei manchen Formen dauern sie kaum eine Secunde, bei andern mehrere Stunden. Selbst bei einem und demselben Individuum und einer und derselben Form zeigt sich die Verschiedenheit in Bezug auf die Dauer der einzelnen Paroxysmen. Dasselbe gilt von der Schnelligkeit ihrer Aufeinanderfolge. Bestimmte äussere Verhältnisse wirken retardirend oder accellerirend auf den Eintritt der Paroxysmen, sowie sie anderseits die Dauer und Intensität desselben modificiren. Die Krankheit als Totalität hat nicht selten sehr acuten Verlauf, z. B Colik; aber oft zieht sie sich auch Jahre lang hinaus, z. B. Neuralgia cœliaca. Merkwürdig ist es, dass auf den Eintritt und die Heftigkeit der Anfälle Jahres- und selbst Tageszeit Einfluss haben. Manche Formen, z. B. Neuralgia cœliaca, erscheinen vorzüglich während des Winters; die Anfälle folgen sich hier schnell, und sind durch ihre Heftigkeit ausgezeichnet; im Sommer dagegen verschwinden sie entweder ganz, oder sind doch seltener und weniger heftig. Merkwürdiger ist noch der Einfluss der Tags- und Nachtzeit. Colik z. B. erscheint besonders zur nächtlichen Weile, und beschränkt sich in der Regel auf die Dauer der Nacht; Gesichtsschmerz dagegen bei Tage. Es scheint in der Hinsicht das Gesetz zu gelten, dass bei Neuralgien der Cerebral- und Spinalnerven die Anfälle des Tags eintreten, wenigstens häufiger und heftiger sind

als zur Nachtzeit; bei Neuralgien des Gangliensystems dagegen zur nächtlichen Weile wenigstens häufiger und heftiger sind, als den Tag über.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die einzelnen Paroxysmen enden nicht selten mit Crisen, wenn die Neuralgien in Nerven haften, die mit Secretionsorganen in Verbindung stehen, z. B. mit Thränen, Speichelfluss; bei Cardialgien mit Erbrechen. Die Secretionsproducte zeichnen sich dadurch aus, dass das Menstruum prävalirt, ohne dass jedoch die übrigen Mischungstheile (in Bezug auf ihre Quantität) sich verändert hätten, oder dass neue Stoffe zugetreten wären. Oft zeigt sich die Crise auch im Harn durch die Urina spastica besonders dann, wenn der Gesammtorganismus Antheil an der Affection genommen hat, unter jenen Erscheinungen, die wir als Gegensatz des Fiebers bezeichnet haben. Die Krankheit als Totalität endet ohne Crisen, die Paroxysmen rücken allmählig mehr auseinander und verlieren an Dauer und Intensität. Neuralgien haben grosse Neigung zu Recidiven, so dass erst eine bestimmte Zeit nach dem Eintritte des letzten Paroxysmus (welcher übrigens verschieden ist, kürzer bei den acuten, länger bei den chronischen Formen) der Kranke als genesen zu betrachten ist.

2) In eine andere Krankheit. a) In Entzündung. Dies ist vorzüglich bei acuten Neuralgien der Fall, besonders bei solchen, wo eine Nerve afficirt ist, der in der Nähe sehr gefässreicher Organe liegt. Bei weitem am frequentesten ist daher dieser Uebergang bei Neuralgien der Bauchorgane, namentlich bei Enterodynie. Phlogosen, die sich aus Neuralgien bilden, zeichnen sich durch äusserst acuten Verlauf (Enteritis oder Peritonitis, Colik) und durch ihre grosse Neigung zu Pseudocrisen aus, die auch oft bei dem eingreifendsten Verfahren nicht beseitigt werden können. So endet Peritonitis nach Colik oft schon nach 10 — 12 Stunden mit Ausschwitzung, Odontalgie oft schon nach wenigen Stunden mit Entzündung des Zahnfleisches und Abscessbildung. Desshalb sind die Phlogosen, die sich aus Neuralgien bilden, so äusserst gefährlich, und es ist darum von der grössten Wichtigkeit, da oft nur noch in den ersten Augenblicken bei beginnendem Uebergange Hülfe möglich ist, die Symptome zu erkennen, die diesen Uebergang bezeichnen. Es sind diess folgende: der Schmerz, der früher intermittirend war, wird allmälig remittirend, die Paroxysmen folgen sich schnell, endlich fliessen sie ineinander, und es findet nur noch Nachlass, aber kein gänzliches Aufhören der Symptome mehr statt. Der befallene Theil, der früher an Volumen verloren hatte, treibt sich auf, die Temperatur, die vermindert war, erhöht sich, der Theil wird ausserordentlich schmerzhaft, selbst gegen den Druck, und an die Stelle jenes eigenthümlichen Zustandes im Haut- und Gefässsystem, den wir als Gegensatz des Fiebers bezeichnet haben, erhebt sich Gefässreizung. b) In Erysipelas. Diess ist vorzüglich bei Neuralgien, die im chylopoëtischen Systeme ihren Sitz haben, der Fall, bei Neuralgien der Dauungsorgane sowohl, als der Mastication und Schlingwerkzeuge. Frequent ist z. B. dieser Uebergang bei Odontalgie, wo eine eigenthümliche Form der Rose, die wir Erysipelas odontalgicum genannt haben, entsteht. c) In Hämorrhoiden. Hämorrhoiden nach Neuralgien haben meistens anomalen Verlauf, und sind durch die Fortdauer der Irritation im Bauchnervensystem ausgezeichnet. Der Uebergang in Hämorrhoiden kommt bloss bei chronischen Neuralgien der Bauchorgane, bei Neuralgia meseraica und cœliaca vor. d) In Carcinom. Dieser Uebergang, den man bis jetzt bloss bei Prosopalgie beobachtet hat, tritt dann ein, wenn neben der Neurose noch eine Dyscrasie besteht, impetiginöse Formen, z. B. Herpes, vorausgegangen sind. An der Stelle, wo der Schmerz im Gesicht war, erhebt sich dann ein kleines Knötchen, das platzt und sich in ein Geschwür verwan-

delt, welches sich ganz als carcinomatöses verhält, und, tiefergreifend, endlich auch die Knochen zerstört und die Kranken tödtet. Vielleicht kommt übrigens dieser Uebergang auch bei andern Formen vor, z. B. bei Neurosen des Magens (in Carcinoma ventriculi). e) In eine psychische Krankheit. Wir haben früher aufmerksam gemacht, dass bei Neurosen oft jene sonderbare Täuschung unterläuft, dass die Kranken ein Gefühl von Brennen, von vermehrter Wärme in dem leidenden Theile empfinden, während die Untersuchung die Temperatur vermindert zeigt. Diese Täuschung des Gemeingefühls kann sich zur Täuschung des Inductionsvermögens, des Verstandes, steigern, und dann ist die psychische Krankheit vollendet. Die Kranken haben dann die sonderbarsten Vorstellungen. Wo z. B. die Affection im Magen ihren Sitz hatte, glaubten sie eine Eidechse oder andere Thiere in demselben zu haben; wo die Neurose in den Nerven der Extremitäten haftete, glaubten sie, diese seien von Glas, Porcellan, so dass man nicht daran stossen dürfe.

3) In den Tod. Der Tod ist entweder partiell, oder total partiell, wenn ein Nerve befallen ist, dessen Organ zum Leben nicht absolut nothwendig ist. Der Theil stirbt ab, oder es wird wenigstens die eine Seite des Lebens, die sensorielle in demselben vernichtet, er wird gelähmt. Diesen Ausgang sieht man häufig bei Prosopalgie, bei Neuralgie des Nervus ulnaris, und immer finden sich dann bei der Section die Veränderungen des betreffenden Nerven, auf welche wir schon früher aufmerksam gemacht haben. Total ist der Tod, wenn die Neurose in Organen ihren Sitz hatte, die zum Leben absolut nothwendig sind, und erfolgt auf eine diesem Organe entsprechende Weise, z. B. durch Marasmus, wenn die Affection ihren Sitz in den Organen der Chylopoëse hatte. Hier erfolgt der Tod immer langsam; bei den acuten Neuralgien aber auch schnell, indem plötzlich Erschöpfung, eine wahre Apoplexia nervosa eintritt, die meist mit Wasserbildung verbunden ist. Wir haben diess bei den heftigen Coliken mehrmals gesehen; der Schmerz, auf's Höchste gesteigert, verschwindet plötzlich, das Gesicht entstellt sich, die Extremitäten werden kalt, der Bauch treibt sich auf, zeigt Fluctuation, und die Section weis't den Erguss eines hellen Wassers im Abdomen nach, sonst keine sinnenfällige Veränderungen. Der Tod erfolgt auch durch die Uebergänge, entweder durch bösartige Entzündung oder carcinomatöse Degeneration.

Prognose. Die Mehrzahl der Neuralgien gehört gerade nicht zu den gefährlichsten Krankheiten. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Sitze der Affection. Je wichtiger für das Leben das Organ ist, in welchem die Neuralgie haftet, desto ungünstiger ist die Prognose, und umgekehrt.

2) Vom Verlaufe. Acute Neuralgien sind gefährlicher, aber leichter heilbar, als chronische.

3) Vom ätiologischen Momente. Wenn dasselbe noch fortdauert und die Beseitigung Schwierigkeit hat, ist die Prognose ungünstiger, als wenn es schnell vorübergegangen ist; daher Neuralgien, die mit andern pathologischen Processen zusammenhängen, z. B. Genitalienneuralgie bei Männern, die Folge unterdrückten Trippers ist, eine schlimmere Prognose stellen, als Neuralgien, die atmosphärischen Einflüssen ihr Entstehen verdanken. Neuralgien, die durch innere, nicht entfernbare Reize bedingt werden, sind die schlimmsten.

4) Von der Dauer der Krankheit. Neurosen, die gleich Anfangs zur Behandlung kommen, sind leichter heilbar, als wenn die Krankheit schon lange gedauert hat und Symptome beginnender Lähmung zugegen sind.

5) Von der Häufigkeit und Heftigkeit der Paroxysmen. Je rascher die Paroxysmen zurückkehren, je mehr sie sich ausdehnen, je heftiger sie mit der jedesmaligen Rückkehr werden, desto ungünstiger ist die Prognose. Je

weiter sie sich hinausziehen, je seltener sie werden, und je mehr sie dabei an Dauer und Heftigkeit verlieren, desto günstiger ist die Prognose.

6) Von den Uebergängen. Uebergang in Entzündung ist schlimm, um so schlimmer, je wichtiger das befallene Organ ist; am schlimmsten aber ist die Fortbildung zu Carcinom, oder gar zu einer psychischen Krankheit, denn diese Geisteskrankheiten mit fixer Idee, denen eine materielle Veränderung der Nerven zu Grunde liegt, sind unheilbar.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist manchmal schnell vorübergehend, wie die einwirkende Ursache selbst, und bezieht sich dann auf diätetische Massregeln. Wo mechanische Einwirkung die Krankheit veranlasst, muss das chirurgische Messer zu Hülfe gerufen werden. Wo Dyscrasien durch Ortsveränderungen Veranlassung geben, z. B. impetiginöse Formen u. s. w., muss man diese wieder hervorzurufen, oder wenigstens eine äquivalente Eruption (Secretion) zu bewirken suchen. Bei Neutralgien aus unterdrücktem Tripper, z. B. entweder Einimpfung des Trippercontagiums oder Herstellung einer analogen Secretion durch reizende Einspritzungen; bei unterdrückter Scabies, Herpes, Versuch, diese Form auf die Haut zurückzurufen, durch Einspritzungen, durch Unguentum Autenriethii, Unguentum acre, um ähnliche Eruption zu erzeugen.

Ind. morb. Man hat eine Menge von Mitteln zur Behandlung der Neuralgien, was aber nicht sehr für die Klarheit der Ansichten und Bestimmtheit der therapeutischen Indication spricht; denn es gilt bekanntlich der Grundsatz: je mehr Mittel gegen die Krankheit, desto weniger Einsicht in die Natur des Uebels und Erfolg in der Behandlung. Namentlich haben sich Thatsachen in der neuesten Zeit herausgeworfen, wo mit jedem Tage zwar der Apparatus medicamentorum in's Unendliche wächs't, die Indicationen aber bei der Wahl, neue Mittel zu schaffen, undeutlicher oder ganz vernachlässigt werden. Sieht man die gegen Neuralgien vorgeschlagenen Mittel und Methoden an, so drängt sich gleich die Ueberzeugung auf, dass nicht alle auf gleiche Weise wirken können; denn man findet da auf der einen Seite den Arsenik, auf der andern die Naphthen, auf der andern die Acupunctur und den Perkinismus. So verschieden aber diese Mittel in ihrer Wirkungsweise auch sein mögen, so können sie doch beiläufig unter folgende Classen gebracht werden:

1) Mittel, die die Nerventhätigkeit direct herabstimmen, die also die sogenannte sedative Methode constituiren. Es sind diess die Narcotica. Mit Recht haben sich dieselben Ruf in der Behandlung der Neuralgien erworben, weniger jedoch das Opium, oder seine verschiedenen Präparate, mehr die Ganglien-narcotica, namentlich Datura Strammoni und Belladonna (weniger Cicuta, Lactuca und Hyosciamus). Die Erfahrung lehrt, dass Narcotica nur bei den acuten Formen der Ganglienneuralgien wirksam sind; bei den chronischen Formen und bei den Cerebralneuralgien haben sie sich fruchtlos erwiesen, wenigstens nie für sich die Heilung vollbracht, z. B. bei den eingewurzelten Formen der Prosopalgie, bei den Spinalneuralgien, Lumbago, den wahren, zu den Neuralgien gehörigen Formen des Ischias. Man könnte daher sagen, der Kreis für Anwendung der sedativen Methode werde durch die acuten Ganglienneuralgien gezogen.

2) Bei einer zweiten, ebenfalls gegen Neuralgien empfohlenen Reihe von Mitteln geschieht die Einwirkung auf die Nerven indirect, langsam, aber anhaltender, nicht so vorübergehend, als bei den reinen Narcoticis. Man könnte sie zum Unterschiede von den reinen Narcoticis, die man flüchtige nennen könnte, tonische Narcotica nennen, oder jene direct, diese indirect wirkende Narcotica. Es gehören hierher die Metallkalke und einige Metallsalze, die die Reproduction sehr herabstimmen und als Gifte wirken. Oben an unter diesen

Mitteln steht der Arsenik, theils als Oxyd, theils als Säure, theils in Verbindung mit Kali und Natron. Weniger kräftig sind Argentum nitricum fuscum und einige Blei- und Kupferpräparate. Der Kreis für die Benutzung dieser Mittel wi d vorzüglich durch die chronischen Cerebral- und Spinalneurosen gezogen. Hier sind sie bei weitem die wirksamsten der überhaupt gegen Neurosen empfohlenen Mittel. Bei Abdominalneurosen thun sie wenig, fast gar nichts; bei acuten Abdominalneurosen sind sie sogar schädlich.

3) Eine dritte Reihe wirkt auf ganz entgegengesetzte Weise von den unter 1 und 2 angeführten Mitteln, nämlich durch Antagonismus. Sie erregen Gefässreizung und vernichten dadurch die Aufreizung im Nervensystem. Es wirken diese Mittel theils örtlich: dahin gehört die Anwendung der Sinapismen, der Blasenpflaster, der Moxen, der glühenden Dämpfe mittelst der Dzond'schen Lampe, die Erregung künstlicher Exantheme u. s. w.; theils allgemein vom Magen her: hierher gehören die Naphthen sammt und sonders, die verschiedenen Tincturen, das caustische Ammonium, und einige im Volke sehr bekannte Mittel, eine Verbindung des Branntweins mit schwarzem Pfeffer, ein Infusum florum Chamomillæ mit etwas Liquor anodynus mineralis Hoffmanni, oder bittere Tincturen (namentlich gegen Colik in Anwendung gezogen). Wir sehen schon aus der Wirkungsweise dieser Mittel (man schafft eine neue Krankheit, die durch ihren Gegensatz zu dem bestehenden Leiden dieses tilgt) die ganze Gefährlichkeit derselben, die um so deutlicher wird, wenn man die Leichtigkeit des Uebergangs der Neurosen in Entzündung, die Heftigkeit und Malignität derselben in's Auge fasst. Diese Heilmethode ist daher unter allen die gefährlichste, und verlangt in ihrer Anwendung die grösste Umsicht. Bei acuten Neurosen, welche in gefässreichen Organen haften, bei den acuten Ganglienneuralgien sammt und sonders ist der Gebrauch innerliche Gefässreizung erregender Mittel ganz zu verwerfen; denn der Arzt hat die Sache nicht immer in seiner Hand, die Gefässreizung durchbricht die Schranken, die er ihr zu setzen wünscht, und führt den Kranken nicht selten zum Tode. Diess gilt nicht von den topische Gefässreizung erregenden Mitteln; denn ihre Anwendung leistet oft herrliche Dienste, und ist nicht selten ganz unentbehrlich, namentlich bei Formen, die mehr äusserlich gelagert sind, bei Neuralgien, die in Haut- oder in Muskelnerven ihren Sitz haben, z. B. bei Prosopalgie, wo Hautreiz an der Stelle, wo der Facialis aus dem Schädel tritt, oft Wunder thut. Auch bei tieferliegenden Formen findet diese Methode Anwendung, wenn nämlich das befallene Organ im Gegensatze steht mit einem andern Organe, dem man unmittelbar beikommen kann. So besteht z. B. ein Gegensatz zwischen dem Magen und seiner äussern Bedeckung; desshalb thun Sinapismen auf die Magengrube bei Gastrodynie (aus Verkältung) oft herrliche Dienste. Die Mittel richten sich nach der Intensität der Affection. Bei weniger heftigen, noch nicht lange bestandenen Formen wird man mit Sinapismen, Blasenpflastern u. s. w. ausreichen; bei länger bestandenen eingewurzelten Formen wird es der Anwendung der heissen Dämpfe, der Anwendung des siedenden Wassers, der Unterhaltung eines durch Autenrieth'sche Salbe geschaffenen Exanthems bedürfen.

4) Eine vierte Reihe von Mitteln wirkt durch Antagonismus, indem sie in einem Secretionsorgane, das mit dem von Neuralgie befallenen Theile in Verbindung steht, vermehrte Secretion erregt, und so die Nervenaufreizung in jenen abstumpft oder ganz vernichtet. Diese Methode ist natürlich nur in jenen Fällen anwendbar, wo eine Verbindung wirklich stattfindet, z. B. bei Odontalgie. Hier sind es heftige Reize in der Nähe, oder unmittelbar auf den leidenden Zahn gebracht, die durch Erzeugung von Salivation den Schmerz

schwinden machen. Bei Neuralgien, die in den Nasennerven ihren Sitz haben, sind es die Sternutatoria. Bei Neuralgia meseraica ausleerende Mittel, bei Neuralgia cœliaca die Diuretica, namentlich Therebinthinacea u. s. w.; bei Neuralgien der Genitalien Injection von Daphneinfusion oder caustisches Ammonium. Auf welches Organ eingewirkt werden müsse, lehrt die Erfahrung; denn die apriori'sche Bestimmung zeigt sich nicht selten ungenügend. Bei Neuralgia cœliaca z. B. sollte man glauben, werde Erregung vermehrter Secretion auf die Darm- oder Magenschleimhaut durch Abführmittel, oder das Emeticum, die Affection zu beseitigen vermögen. Die Erfahrung aber lehrt, dass diese Mittel erfolglos sind, dass vielmehr die Diuretica, d. i. Mittel, die die Secretion der Nieren antreiben, namentlich Therebinthinacea, die besten Dienste leisten. Bei Neuralgia meseraica dagegen, wo man weniger von ausleerenden als von diuretischen Mitteln erwarten sollte, werden erstere mit dem besten Erfolge gegeben. Die derivirende Methode findet also mehr bei chronischen, namentlich Ganglienneuralgien, bei Neuralgien solcher Theile, die mit bestimmten Secretionsorganen in Verbindung stehen, ihre Anwendung.

Es übrigt uns noch, von einigen Methoden, die sich nicht wohl unter die aufgestellten Classen bringen lassen, zu reden. Dahin gehören:

1) Durchschneidung des Nerven. Wir haben früher dargethan, dass der Schmerz, der das Wesen der Neuralgien bildet, darauf beruhe; dass das Heraustreten aus der Harmonie der Thätigkeiten, die entstehende Disharmonie in einem Theile zum Gehirne fortgeleitet und von demselben percipirt werde. Es ist also ganz richtig, der Theorie nach, dass, wenn die Fortleitung unterbrochen wird, auch der Schmerz aufhören muss. Das fortleidende Medium aber ist der Nerve. Wenn also der Nerve an einer Stelle, die zwischen dem Orte der Aufreizung und dem Gehirne liegt, durchschnitten wird, muss der Schmerz der Theorie nach aufhören, und die Neuralgie geheilt sein. Man hat diese Theorie auf die Praxis übertragen, und d e Operation namentlich bei Prosopalgie und Neuralgie des Nervus ulnaris ausgeübt. Die Erfahrung hat aber leider den glänzenden Hoffnungen der Theorie nicht entsprochen. Es möchte nicht sehr schwierig sein, den Grund für das Warum auszumitteln; denn ein Mal muss, wenn der Erfolg stattfinden soll, der Nerve jenseits der Seite abgeschnitten werden, wo die Aufreizung stattfindet. Diess gestatten aber oft örtliche Verhältnisse nicht. Bei Neurosen des Nervus supra- s. infraorbitalis z. B. kann man nicht tiefer als bis zur Foramen supra- s. infraorbitale hineinkommen. Wer bürgt aber dafür, dass die Aufreizungssphäre diese Puncte nicht überschritten habe, dass also Erfolg von der Operation zu erwarten sei? Anderseits hat der befallene Nerve Verbindungen mit den naheliegenden Nerven, und nicht selten geht die Affection auch auf diese über, in welchem Falle die Durchschneidung eines Nerven nicht helfen kann. Endlich ist der Streit noch nicht geschlichtet, ob bei Durchschneidung des Nerven die Vereinigung bloss durch Zellgewebe stattfinde, oder ob auch das Nervengewebe sich regenerire. Gesetzt auch das Letztere, so ist das dazwischenliegende Zellgewebe keineswegs (diess hat die Erfahrung nachgewiesen) ein hinlänglicher Isolator. Auch hat der Erfolg der vorgenommenen Operationen dieser Technik keineswegs das Wort gesprochen. Autenrieth erzählt einen Fall, wo wenigstens zehn Mal der Facialis und Infraorbitalis nach allen Richtungen durchschnitten wurden, und wo gleichfalls kein dauernder Erfolg gesichert werden konnte. Es zeigt sich nämlich bei diesen Versuchen das Eigene, dass, so lange die Wunde eitert, die Wundstelle noch entzündet ist, die Neurose stille steht; wenn aber die Wunde sich schliesst, die Narbe sich gebildet hat und die Entzündung verschwunden ist, dieselbe anfangs nur in Andeutungen, allmälig aber immer

stärker zurückkehrt, bis sie endlich wieder ihre alte Heftigketi erlangt. Dasselbe bestätigen Scarpa's Operationen. Also die Erfahrung zeigt, und die Theorie weis't die Gründe nach, dass die Berechnung einseitig war und das Mittel keineswegs die Celebrität verdient, die man ihm angemasst hat. Selbst unter den günstigsten Verhältnissen (wo nur e i n Nervenzweig afficirt ist), wird die Dauer des günstigen Erfolgs immer problematisch sein, wenn man nicht eine Modification in dem Grade eintreten lässt, dass man den Nerven nicht bloss durchschneidet, sondern eine Strecke desselben ausschneidet, um die Fortleitung gewiss zu unterbrechen.

2) Der Perkinismus, eine Methode, die ihren Namen von ihrem Erfinder Perkins hat, und darin besteht, dass man mit zwei Metallnsdeln (gewöhnlich von Kupfer und Silber) längs des leidenden Nerven hinstreicht. Wir können nicht aus Erfahrung sprechen, aber der Umstand, dass die Methode wieder ganz in Vergessenheit gekommen ist, scheint die Wirksamkeit derselben sehr zweifelhaft zu machen.

3) Die Acupunctur; eine Methode, die, ursprünglich in Hinterasien zu Hause, von den Engländern nach Europa überpflanzt worden ist. Die Acupunctur ist keineswegs so gefahrlos, als man angegeben hat. In der neuesten Zeit namentlich sind einige Thatsachen aus Frankreich zu uns gekommen, die die grösste Vorsicht in ihrem Gebrauche empfehlen, und in allen Fällen, wo wegen der Lage der Theile Verletzung innerer wichtiger Theile zu befürchten steht, sie ganz verwerflich machen. Bei Neuralgien äusserer Theile, namentlich sehr muskelreicher Gebilde, dagegen, bei den Neuralgien der Extremitäten, wahrer Ischias nervosa, bei Neuralgia nervi ulnaris u. s. w. könnte die Methode allerdings Anwendung finden. In der neuesten Zeit hat man die Acupunctur in Verbindung gebracht mit der Anwendung der Electricität und des Galvanismus, indem man die eingestochene Nadel als Conductor des electrischen oder galvanischen Fluidums benützt hat. Diese Modification scheint allerdings bei einigen heftigen Formen der Neuralgien mit Vortheil angewendet werden zu können.

4) Vom thierischen Magnetismus. Schon von vorne herein aus der Theorie des Magnetismus war einzusehen, dass diese Methode bei Cerebralneuralgien keinen Erfolg haben werde. Dieses hat denn auch die Erfahrung bestätigt; ja sie hat gelehrt, dass selbst bei den Abdominalneuralgien, namentlich den chronischen, kein Resultat zu erzielen sei.

Erste Gruppe.

Cerebralneuralgien.

Erste Gattung.

Prosopalgie. Gesichtsschmerz. Fothergill'scher Gesichtsschmerz.

E r s c h e i n u n g e n. Die Krankheit besteht aus einer Reihe von Paroxysmen, die sich in unregelmässigen Intervallen folgen, und aus einem heftigen, schlagenden, reissenden Schmerze im Gesichte bestehen. Anfangs sind die Paroxysmen von kurzer Dauer (von der eines Augenblicks bis zu der einiger Minuten) und die Intervallen sehr lange, oft Tage lang. Mit der Zeit aber rücken die Paroxysmen näher aneinander, werden heftiger, und währen länger, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde. Die Schmerzen folgen entweder dem Verlaufe des Supraorbitalis; Infraorbitalis, Alveolaris posterior, Alveolaris maxillæ inferioris Ethmoidalis u. s. w., also den Zweigen des Trigeminus; oder sie halten

die Richtung des Facialis von seinem Austritte aus dem Foramen stylomastoideum bis zu seinen Verzweigungen im Pes anserinus ein. Wenn im Anfange auch der Schmerz der Richtung eines oder des andern Nervenzweiges folgt, so verbreitet er sich doch später (bei längerer Dauer der Krankheit) strahlenförmig über alle Zweige desselben Nerven. Während des Anfalles klagen die Kranken über fibrirende Bewegung in dem befallenen Theile, die Anfangs nicht wahrnehmbar, später aber als oscillirende Bewegung in den Muskeln der leidenden Gesichtshälfte bemerkbar ist. Die Affection ist immer nur halbseitig; bei'm Fortgange der Krankheit zeigt sich diess auffallend, indem beide Gesichtshälften eine verschiedene Form erhalten, Verdrehung des Mundes, Hervortreten des Auges der leidenden Seite, tonischer Krampf der Gesichtsmuskeln. Selten ist, dass während der Anfälle oder kurz vor denselben Pulsation der Carotis und Temporalarterie zugegen ist. Meist ist die leidende Gesichtshälfte blass, mehr kühl, obgleich die Kranken nicht selten über Brennen in derselben klagen. Die Anfälle lassen sich augenblicklich dadurch hervorrufen, dass man von der Peripherie des Nerven gegen das Centralende streicht (Streichen in der entgegengesetzten Richtung mässigt den Schmerz und verkürzt den Paroxysmus), aber auch alles, was auf den leidenden Nerven einwirkt, Kauen, Niessen, Sprechen, ein leiser Druck, Anwehen von kalter Luft, Besprengen mit kaltem Wasser u. s. w., kann den Paroxysmus wirklich machen.

Da die Nerven, die ursprünglich befallen sind, Zweige an die Nase, Zähne, Zunge und das Ohr abgeben, so gesellen sich zu den bezeichneten Erscheinungen Störungen in diesen Organen, ein Gefühl von Eingestreutsein von Staub in die eine Hälfte der Nase, Verlust des Geruchs, halbseitiges Pelzigsein der Zunge, Geschmackveränderungen, Summen und Sausen vor den Ohren, stechender Schmerz in denselben u. s. w., je nachdem ein oder der andere der genannten Nerven ergriffen wird. Die Mehrzahl der beobachteten Fälle fanden auf der rechten Seite des Gesichts statt, so dass also auch dieser Moment als diagnostisch angesehen werden kann.

Diagnose. Die Krankheit wird nicht selten verwechselt, auch wohl simulirt. Von simulirter Prosopalgie unterscheidet sie sich durch die Halbseitigkeit der Affection, durch das Befallen der rechten Gesichtshälfte, dadurch, dass die Richtung des Schmerzes, den man sich genau muss beschreiben lassen, mit der Richtung des Nerven zusammenfällt, durch Veränderung in der Temperatur und Farbe der befallenen Gesichtshälfte, durch die Zuckungen in derselben, und bei längerer Dauer durch die auffallende Entstellung des Gesichts. Die Diagnose von Cerebralintermittens haben wir schon auseinandergesetzt.

Aetiologie. Die Krankheit ist häufiger bei Frauen, als bei Männern, das Verhältniss etwa 4 zu 3; sie kommt nicht leicht in frühern Lebensperioden, meist gegen die 40. und die Periode der Involution vor. Individuen mit zartem Hautorgane, die oft an Rheumatismus des Kopfes gelitten haben, sind derselben vorzüglich unterworfen.

Aeussere Momente: 1) Mechanische Einwirkung: Stoss, Schlag, Quetschung des Nerven (es geht in diesem Falle immer Neuritis voraus), Affection des in der Nähe liegenden Knochens, Caries.

2) Atmosphärische Einflüsse. Verkältung, Durchnässung u. s. w. Desshalb ist die Krankheit bei niedern Volksclassen häufiger, als in den höhern Ständen, besonders bei Individuen, die sich sehr der Verkältung aussetzen müssen, bei Mägden.

3) Bestimmte Dyscrasie-Hämorrhoidalaffection und impetiginöse Formen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit zeigt immer Neigung, chronisch zu werden, besonders wenn sie eine Zeit lang bestanden hat und übersehen worden ist. Sie endet:

1) **In Genesung.** Die einzelnen Paroxysmen zuweilen mit Crisen, Speichel-, Thränenfluss oder Ausfluss aus der Nase, je nachdem dieser oder jener Zweig des Trigeminus der Sitz der Affection ist. Die Krankheit als Totalität endet ohne alle Crisen, indem die Anfälle weiter auseinander rücken, kürzer und weniger heftig werden, und endlich ganz verschwinden. Wo Dyscrasien Veranlassung geben, kehren diese häufig zurück, z. B. Hämorrhoidalaffection, impetiginöse Formen, Herpes furfuraceus auf die Gesichtshaut. Bei Frauen, bei welchen Prosopalgie in frühern Lebensperioden vorkommt, zeigt sich ein wohlthätiger Einfluss der Schwangerschaft auf die Krankheit, in der Art, dass während der Periode der Genitation und Lactation die Paroxysmen stille stehen.

2) **In eine andere Krankheit.** a) Es bildet sich an der Stelle des Schmerzes ein carcinomatöses Geschwür aus, das, tiefer greifend, endlich den Knochen zerstört. b) Es tritt Gehirnerweichung ein, und zwar an der Ursprungsstelle des Nerven, der der Sitz der Prosopalgie war. Selten ist es, dass die Kranken in Wahnsinn verfallen; wohl aber ist es häufig, dass durch die Heftigkeit des Schmerzes der Schlaf geraubt, dass, besonders bei Individuen, wo früher schon Pfortaderleiden zugegen war, der Act der Nutrition gestört wird, und eine Art nervöser Tabes eintritt. Zuweilen hören zwar die Paroxysmen auf, aber es bleibt Lähmung der befallenen Theile zurück, so dass die Kranken ein Gesicht, wie nach Apoplexie bekommen.

Prognose. Günstig, wenn die Krankheit erst entstanden ist und durch atmosphärische Einflüsse begründet wurde. Selbst bei längerer Dauer des Uebels und beginnender Entstellung des Gesichts lässt sich noch Heilung erzwingen. Schlimmer ist es aber, wenn die Krankheit mit Dyscrasien, unterdrückten impetiginösen Formen, Hämorrhoidalaffection zusammenfällt, am schlimmsten, wenn die Erscheinungen des Uebergangs in Carcinom oder Gehirnerweichung kommen.

Therapeutik. Ind. caus. Wo mechanische Einwirkung stattfindet, fremde Körper den Nerven reizen, müssen diese entfernt werden. Wo Pfortaderleiden mit im Spiele ist, muss eine Behandlung eintreten, wie wir sie bei'm arthritischen Krankheitsprocesse auseinander gesetzt haben. Manche Aerzte haben desshalb bei Prosopalgie nicht selten von den Visceralclystiren und dem Gebrauch der Abführmittel grossen Erfolg gesehen. Wo unterdrückte Hautausschläge Veranlassung gegeben, muss man dieselben wieder herzustellen suchen, durch Inunctionen am Hinterhaupte, am Halse, Anwendung der Schwefelmittel innerlich und äusserlich.

Ind. morb. Gegen die Krankheit selbst hat man eine Menge von Mitteln vorgeschlagen, deren Zahl sich mit jedem Jahre vermehrt. Mehrere Aerzte haben die Antiphlogose in Anwendung gezogen; diess beruht auf einer Verwechselung mit Neuritis. Eben so erfolglos, als die Antiphlogose sind die Narcotica, äusserlich sowohl, als innerlich angewendet, wenigstens bei den eingewurzelten Formen. Narcotica nützen bloss in dem ersten Anfange der Krankheit, wenn dieselbe nicht mit Bauchleiden zusammenhängt, oder aus einer mechanischen Quelle fliesst. Unter ihnen empfehlen wir Belladonna in Pulverform und in Extract innerlich, und Einreibungen von Belladonnapulver mit Bilsenkrautöl, auch Strammonium. Nie wird man übrigens mit den Narcoticis allein zu Ende kommen, sondern man muss gleichzeitig Mittel anwenden, die der derivativen Methode entsprechen. Diese ist zunächst auf die Haut,

und bei alten Leuten, namentlich auch bei Frauen, zuletzt auf die Nieren gerichtet. Baryta muriatica, von Autenrieth vorgeschlagen, ist wegen seiner feindlichen Wirkung auf die Digestionsorgane kaum zu empfehlen. Bessere Dienste leistet das oxygenirte salzsaure Kali zu 2 – 3 Gr. mit Herba Belladonnæ, Herba s. Extractum Strammonii. Es wirkt dieses Mittel stark auf die Haut und gleichzeitig auf die Nieren; zuweilen kommen gar Symptome von Salivation. Ist die Krankheit einmal eingewurzelt, hat sie Monate, Jahre lang bestanden, so kommt man damit nicht zum Ziele, sondern muss zu den Metallen seine Zuflucht nehmen. In der neuesten Zeit hat man als Specificum gegen den Gesichtsschmerz das kohlensaure Eisen empfohlen, von ½ Scr. allmälig steigend bis zu ½ Drch. und darüber. Specifisch ist übrigens dieses Mittel keineswegs: denn wenn es auch die Paroxysmen in wenigen heftigen Fällen zu unterdrücken vermag, verhütet es doch nicht immer die Recidive. In den verzweifeltsten Fällen muss man zu Arsenik seine Zuflucht nehmen. Er heilt die Krankheit oft nach jahrelanger Dauer sicherer, als alle andern Mittel. (Gabe und Form desselben siehe bei Intermittens.) Der Gebrauch der Arzneimittel muss mit einer entsprechenden Diät verbunden werden. Man muss alles vom leidenden Theile entfernt halten, was ihn irritiren könnte, denselben einer erhöhten Temperatur aussetzen, und Speise und Getränke nach dem Heilzwecke reguliren. Man hat gegen Prosopalgie die Durchschneidung des Nerven vorgeschlagen und in die Praxis eingeführt. Allein im Anfange, wo die Affection noch auf einen Nervenzweig beschränkt ist, kommt man mit andern Mitteln zum Ziele, ohne den Kranken durch eine Gesichtsnarbe zu entstellen und einer Gefahr auszusetzen, die keineswegs unbedeutend ist, indem nach Durchschneidung des Supraorbitalis Amaurose beobachtet wurde; später aber, wenn die Affection sich über mehrere anastomosirende Zweige verbreitet hat, hilft die Durchschneidung der einzelnen Nerven nichts mehr. Thierischer Magnetismus ist gänzlich erfolglos.

Zweite Gruppe.

Spinalneuralgien.

Am häufigsten erscheint die Krankheit in den Lumbalnerven, seltener in den Nerven des Thorax, häufiger in den Nerven der obern Extremitäten, aber weniger in den Nerven des Oberarms, als in dem Radialis und Ulnaris, und in den untern Extremitäten, im Ischiaticus sowohl als im Cruralis; im letztern selten, häufiger aber, gerade wie am Arme im Nervus tibialis und peronæus, auch im subcutaneus femoris.

Allgemeine Erscheinungen. Schlagende, stechende, reissende Schmerzen, in Paroxysmen auftretend, genau die Richtung, den Verlauf und die Ausbreitung des Nerven einhaltend, spontan eintretend, aber auch bei Bewegung entstehend, die nach und nach gehemmt wird, da die Kranken dieselbe nur mit Angst und Besorgniss vornehmen.

Diagnose. Die Krankheit kann mit Entzündung nahe liegender Organe, z. B. Lumbago, mit Entzündung des Psoas, Iliacus, der Nieren verwechselt werden. Die Diagnose ist aber leicht. Es zeigt sich keine Veränderung in äussern Theilen, der Schmerz ist keineswegs permanent, sondern tritt in Paroxysmen auf, hält den Lauf der Nerven ein, es fehlen alle Erscheinungen von Störung in innern Organen.

Therapeutik. Es gilt hier das bei'm Gesichtsschmerz Angeführte, nur mit dem Unterschiede, dass die antagonistische Methode, starke Reizung der über den Nerven liegenden Haut, hier die besten Dienste thut, namentlich bei

tief eingewurzelten, z. B. Lumbago rheumatica. Die Anwendung heisser Dämpfe, der Moxa, Einreibungen mit reizenden Salben und Unterhaltung der Stelle als Fontanelle, und innerlich der Gebrauch der Metallmittel.

Dritte Gruppe.

Neuralgien des Bauchnervensystems.

Erste Gattung.

Neuralgia cœliaca.

Die Krankheit wurde früher theils mit Colik, theils mit Cardialgie verwechselt, und ist erst in der neuesten Zeit durch Autenrieth's Bemühungen zur Kenntniss der Aerzte gekommen.

Erscheinungen. Es geht den Paroxysmen immer ein Stadium prodromorum voraus, oft nur wenige Minuten, oft aber auch Stunden dauernd, während welcher die Kranken sehr unruhig sind und eine Ahnung des eintretenden Paroxysmus haben. Der Paroxysmus selbst setzt sich aus folgenden Erscheinungen zusammen: die Kranken empfinden plötzlich gerade in der Magengrube unter dem Processus ensiformis einen heftigen Schmerz, den sie als brennend, reissend, stechend, drückend, alles durcheinander beschreiben, als läge ihnen eine glühende Kohle da, oder als werde der Theil gewaltsam auseinander gerissen; welcher Schmerz oft so intensiv ist, dass kräftige Personen fast wüthend werden, schwächere in Ohnmacht fallen. Wenn der Schmerz an dieser umschriebenen Stelle eine Zeit lang gedauert hat, 4 — 5 Minuten, bis zu 1/4 — 1/2 Stunde, verlässt sie derselbe und strömt unter dem Sternum aufwärts gegen den Hals, als eine Flamme, oder er theilt sich in zwei Ströme, die zu beiden Seiten der Wirbelsäule, nach dem Laufe des Sympathicus gegen den Hals aufsteigen, oder er vertheilt sich plötzlich nach allen Richtungen, vorzüglich aber nach den Hypochondrien, der Richtung des Plexus lienalis und hepaticus folgend. Gegen Ende des Anfalls steigen dem Kranken gewöhnlich Blähungen auf, oder es läuft ihm Wasser im Munde zusammen; nach dem Anfall empfindet er eine ungeheure Leere im Unterleibe, fühlt sich matt und abgeschlagen, aber die Digestion ist durchaus nicht gestört, die Zunge ist rein, Appetit und Verdauung gut. Während des Anfalls sind durchaus keine febrilischen Erscheinungen, wohl aber jene eigenthümlichen Symptome, die wir als allgemeinen Krampf bezeichnet haben, zugegen. Es erfolgen nicht leicht mehrere Anfälle des Tags. Anfangs sind die Paroxysmen weit auseinander gerückt, später aber kommen sie näher zusammen, so dass zuletzt fast kein Tag ohne Anfall vorübergeht. Auffallend ist der Einfluss der Jahreszeit. Im Frühlinge und Herbste sind die Anfälle am heftigsten, den Winter und Sommer über fühlen sich die Kranken sehr erleichtert. Eben so zeigt sich Abhängigkeit von der Tageszeit. Die Anfälle kommen meist zur nächtlichen Weile, und mit Beginn des Tages; den Tag über sind sie äusserst selten.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Cardialgie, Degeneration des Magens, Pancreas und der Leber verwechselt werden, sie setzt sich aber aus Paroxysmen zusammen. In der Zwischenzeit befinden sich die Kranken durchaus wohl, die Untersuchung ergibt keine Veränderung im Magen und den dem Magen annexen Gebilden; es fehlen alle Digestionsstörungen, der Schmerz beschränkt sich auf den Plexus cœliacus, erst später lös't er sich auf und strömt in den bezeichneten Richtungen auseinander.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufiger bei Männern, als bei Frauen, das Verhältniss ist etwa, wie 3 zu 1. Vor der Pubertät ist sie bis jetzt noch nie beobachtet worden. Mit der Pubertät beginnt sie häufiger zu werden, und in den 30. Jahren ist sie am frequentesten; später, namentlich in der Involution, wird sie wieder seltener. Individuen mit reizbaren Abdominalorganen, wo Schwäche in den Unterleibsnerven erblich ist, sind der Krankheit vorzüglich unterworfen, eben so solche, die eine sitzende Lebensweise führen. Insbesondere aber sind es gewisse Krankheitsprocesse, die, gestört oder nicht zur Entwickelung gekommen, die Krankheit veranlassen, z. B. Hämorrhoidalaffection, die nicht zur Entwickelung gekommen ist, unterdrückte Krätze, misshandelter Tripper (nach Autenrieth). Bei Frauen ist es Erschöpfung der Lebensthätigkeit überhaupt, des Gangliensystems insbesondere, durch schnell sich folgende Geburten, besonders wenn diese langsam und sehr schmerzhaft waren, also permanente Reizung des Bauchnervensystems und irritable Schwäche in Folge derselben, was die Krankheit veranlasst.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist chronisch, 20—30 Jahre, mit grössern oder kleinern Intervallen. Sie endet:

1) In Genesung, ohne Crisen, indem die Paroxysmen weiter auseinanderrücken, an Dauer und Intensität verlieren. Immer bleibt grosse Neigung zu Recidiven. Als eine Art von Crise kann man, wo Hämorrhoidalaffection Veranlassung gab, das Wiederfliessen der Hämorrhoiden oder Anlaufen der Hämorrhoidalknoten betrachten. Auch will man gesehen haben, dass eintretende Blennorrhoe der Lunge die Krankheit entschieden habe. Doch ist die Genesung in diesen Fällen nie dauerhaft.

2) In eine andere Krankheit. a) In Wahnsinn mit Wuth, Mania cœliaca. b) In Degeneration nahe liegender Gebilde, meist des Magens, und zwar mit Blutbrechen, oder Carcinom des Magens.

3) In den Tod. Wohl nur durch diese Uebergänge. Ob während der Anfälle, ist bis jetzt zweifelhaft.

Prognose. Im Ganzen nicht ungünstig, besonders bei jungen Leuten und wo äussere Momente Veranlassung gegeben haben (weniger, wenn eine Dyscrasie zu Grunde liegt), wenn die Krankheit noch neu ist, die Anfälle weit auseinander liegen, kurze Dauer und geringe Intensität haben. Wenn die Anfälle aber sich schnell folgen, äusserst heftig sind, die Kranken abmagern, die Kräfte schwinden, oder wenn gar die Symptome der Magendegeneration kommen, wird die Prognose dagegen ungünstig.

Therapeutik. Ind. caus. Sie verlangt die Entfernung der einwirkenden Ursachen. Wenn Hämorrhoidalaffection Veranlassung gab, muss man Hämorrhoidalcongestion in den Beckenvenen zu bewirken suchen. Wo unterdrückter Tripper Krankheitsursache ist, ist Inoculation desselben, wo Krätze im Spiele ist, Herstellung derselben durch Schwefeldampfwasserbäder und Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe in die Magengrube nothwendig.

Ind. morb. Sie setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1) Die Reizbarkeit der Magennerven durch Narcotica abzustumpfen. Belladonna steht oben an. Opium ist weniger wirksam und wegen nachfolgender Stuhlverstopfung ganz zu verwerfen. Man gibt die Belladonna in Pulver oder Extract mit Aqua laurocerasi.

2) Derivation zu bewirken. Die Erfahrung lehrt, dass Ableitung gegen den Darm nutzlos ist. Am besten werden die Nieren zur Ableitung benutzt. Unter den Diureticis ist Therebinthina, namentlich in Verbindung mit Schwefel als Terpentinbalsam oder mit einem Zusatz von Anisöl, als Balsamus sulphuris anisatus, am wirksamsten. Neben den Diureticis Hautreize, Einreibungen von

Autenrieth'scher Salbe (wirksamer bei dieser chronischen Form, als der Gebrauch der Sinapismen) und Unterhaltung des künstlichen Ausschlages. Wollen die Kranken die Einreibungen nicht mehr dulden, so reizt man die Haut durch reizende Pflaster, am besten aus Pix burgundica.

Der Gebrauch der Arzneimittel muss durch eine zweckmässige Diät unterstützt werden. Bewegung, namentlich wo eine sitzende Lebensweise und Stockungen Veranlassung gegeben haben; im letztern Falle der Gebrauch der Visceralclystire und leichter Abführmittel; einfache, leicht verdauliche Dinge, nie viel auf ein Mal, lieber öfter; als Getränke anfangs bei'm Gebrauche der Narcotica schleimige Mittel; später, wo man durch Antagonismus wirken will, spirituöse Getränke und eine mehr reizende Diät.

Da die Krankheit, wie alle chronischen Neuralgien, gerne Recidive, oft noch nach Jahren macht, so müssen einerseits ein zweckmässiges diätetisches Verhalten, anderseits fortdauernde Hautreize angewendet werden; Tragen eines Pflasters aus Burgunderpech auf der Magengrube, und innerlich bei grossem Torpor der Digestionsorgane die leichten aromatischen Mittel, ein Aufguss von Calmus, Centaureum, Wermuth mit Pomeranzenschale und kleine Mengen von Essignaphta, Bestucheffstinctur, Gebrauch der Eisensäuerlinge in Trink- und Badecur.

Zweite Gattung.

Neuralgia meseraica.

Sie hat ihren Sitz im Plexus meseraicus superior, und ist noch von keinem Arzte, auch nicht von Autenrieth, beschrieben worden. Die Anfälle kommen zur nächtlichen Welle, selten bei Tage, oft mehrere innerhalb 24 Stunden. Den Anfällen geht Unruhe und Klopfen, welches man während der Anfälle auch fühlen kann, voraus. Der Schmerz ist weniger heftig, nicht reissend (wie bei der Enterodynie), der Unterleib nicht aufgetrieben, nicht nach innen gezogen, aber äusserst schmerzhaft gegen die Berührung. Man sieht und fühlt die Pulsation der Abdominalaorta, der Schmerz strahlt im ganzen Unterleibe aus, nimmt jedoch seine Richtung mehr nach unten. Die Anfälle werden unter Abgang von Blähungen, oft mit einer Art von Tenesmus durch den After beendigt.

Therapeutik. Die Behandlung ist die der vorigen Form, nur mit dem Unterschiede, dass nicht gegen die Nieren, sondern gegen den Darm abgeleitet werden muss. Man gibt daher die ausleerenden Mittel: Mittelsalze, Calomel, in Verbindung mit Belladonna, und anfangs besänftigende, später reizende Mittel auf die Haut, und eine entsprechende Diät.

Dritte Gattung.

Enteralgie. Enterodynie. Colica. Dolores colici. Darmschmerzen, Grimmen.

Generelle Symptome. Die Kranken empfinden Schmerz an einer oder mehrern Stellen des Unterleibs, bald mehr brennend, bald stechend, reissend; die Schmerzen machen Intermissionen, der Unterleib ist dabei ganz oder an einer einzelnen Stelle eingezogen. Es mangeln die febrilischen Erscheinungen. Wohl aber sind bei den heftigern Formen die allgemeinen Krampferscheinungen zugegen, und Veränderungen in der Secretionsthätigkeit des Darms in quantitativer oder selbst qualitativer Beziehung.

Erste Art.

Colica rheumatica. Einfache Colik. (Weil sie durch atmosphärische Einflüsse erzeugt wird.)

Erscheinungen. Meist plötzlich, ohne alle Vorläufer, werden die Kranken von heftigen Schmerzen im Unterleibe befallen, die reissend, stechend sind, den Ort verändern, und, anfangs nur auf eine Stelle des Unterleibs beschränkt, sich mit Zunahme der Krankheit über den ganzen Bauch verbreiten. Der Unterleib ist während der Anfälle nach innen gezogen, etwas gespannt, mehr hart, empfindlich gegen den Druck. Die Kranken sind äusserst unruhig, werfen sich hin und her. Die Schmerzen machen Intermissionen von verschiedener Länge, von wenigen Minuten bis zu $1/4$ — $1/2$ Stunde. Die Haut ist trocken, die Temperatur an den Extremitäten vermindert, der Puls klein, krampfhaft zusammengezogen, oft ganz verschwindend.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Enteritis, Colica hepatica und renalis verwechselt werden. Von Enteritis unterscheidet sie sich jedoch durch Intermission der Schmerzen, durch das nach Innengezogensein des Unterleibs und den Zustand der allgemeinen Reaction; von Gallen- und Nierensteincolik durch den Mangel des heftigen Aufstossens, der Brechneigung und des wirklichen Erbrechens, dadurch, dass der Schmerz bei diesen Krankheiten von einer bestimmten Stelle ausgeht, bei Gallensteincolik von der Leber (daher auch biliöse Erscheinungen), bei Nierensteincolik mehr von der Rückengegend. Dazu kommen bei dieser Krankheitsform heftiger Schmerz, dem Laufe der Uretheren folgend, und Veränderungen im Harne.

Aetiologie. Die Krankheit ist häufiger bei jungen Leuten, häufiger selbst bei Kindern, als in den Jahren der Involution; häufiger bei Frauen, als bei Männern, namentlich bei Individuen, wo Verstimmung des Abdominalnervensystems und Schwäche der Verdauung zugegen ist.

Aeussere Momente: Atmosphärische Einflüsse, Verkältung, Durchnässung, besonders bei schwitzendem Körper. Am häufigsten ist daher die Krankheit im Sommer, wenn die Kranken, durch die drückende Hitze gequält, den Körper bloss legen und sich dem Einflusse der Nachtluft aussetzen. Auch kaltes Trinken bei erhitztem Körper und Genuss wässerigen Obstes erzeugt die Krankheit.

Verlauf. Ausgänge. Sie verläuft schon in wenigen Stunden, selten, dass sie 1 — $1\frac{1}{2}$ Tag andauert. Sie endet:

1) In Genesung, indem die Schmerzen sich verlieren, die allgemeine Reaction sich verändert, der kleine, krampfhafte Puls entwickelter, voller wird, die Wärme an den Extremitäten zurückkehrt, und die Haut sich mit einem leichten Schweisse bedeckt. Bisweilen kommen als critische Erscheinung einige breiige Stühle. Recidive sind äusserst häufig und erfolgen oft auf die unbedeutendste Veranlassung, so dass die Krankheit nicht selten habituell wird.

2) In eine andere Krankheit. Am häufigsten in Enteritis, und zwar in Perienteritis. Enteritis, aus Colik sich entwickelnd, hat einen äusserst raschen, rapiden Verlauf (oft schon in 24 Stunden) und die grösste Neigung zu Pseudocrise, namentlich zu Lymphexsudation. Die Erscheinungen dieses Uebergangs sind folgende: a) der Schmerz ist nicht mehr intermittirend, sondern stetig, der Unterleib treibt sich auf, wird äusserst schmerzhaft gegen die Berührung, es stellt sich Fieber ein; b) in Volvulus, selten, und in Folge desselben; c) in Kothbrechen; d) in Diarrhœa rheumatica (indem an die Stelle der Nervenaufreizung vermehrte Secretion auf der Darmschleimhaut kommt), sei-

tener in Rheumatismus äusserer Organe, namentlich der Bauchmuskeln und der Extremitäten.

3) In den Tod. a) Durch Uebergang in Enteritis und Volvulus; b) primär durch plötzliche Erschöpfung der Nerventhätigkeit, wahre Apoplexia abdominalis mit Wassererguss in die Bauchhöhle.

Prognose. Im Allgemeinen günstig; die Krankheit gehört zu den leichter heilbaren Formen. Die Prognose hängt übrigens ab: ob die Individuen sehr sensibel und oft schon von der Krankheit befallen worden sind, ob die Krankheit schon lange bestanden hat, ob die Paroxysmen sich schnell folgen oder lange Intermissionen machen, ob die Erscheinungen von Uebergängen in andere Krankheiten vorhanden sind u. s. w. Wenn die Paroxysmen sich sehr in die Länge ziehen, die Extremitäten kalt werden, der Puls verschwindet, das Gesicht sich entstellt u. s. w., so ist die Prognose äusserst ungünstig.

Therapeutik. Vor allem muss die grosse Reizbarkeit des Bauchnervensytems abgestumpft werden. Man hat die Kälte in Vorschlag gebracht, nicht bloss kalte Ueberschläge, sondern auch das Ueberlegen von Metallen, von Platten, Schüsseln aus Zinn u. s. w. über den Bauch. Wir halten diese Methode für verwerflich, und ziehen die Anwendung der Narcotica vor, und zwar Ueberschläge von erweichenden Kräutern mit Narcoticis auf den Unterleib, und innerlich einen Aufguss der Cicuta mit einigen Löffeln Bilsenkrautöl. Eine Methode, die allgemein bekannt und sehr gebräuchlich ist, Aufreizung im Gefässsystem, um durch dieselbe Diaphorese zu erregen, durch einen Hollunderblüthen-Chamillenaufguss u. s. w., ist besonders bei reizbaren Individuen, und wenn die Krankheit schon öfters wiedergekehrt ist, wegen Möglichkeit des Uebergangs in Enteritis sehr gefährlich; noch mehr gilt dieses von den heftigern Mitteln, der Anwendung der Tincturen, Naphthen u. s w. Dass man übrigens die Haut, da die Krankheit sich durch atmosphärische Einflüsse bildet, berücksichtigen müsse, ist klar; aber dieses geschieht noch besser, als durch Diaphoretica, die immer Gefässaufreizung erregen, durch den Gebrauch warmer Ueberschläge auf den Unterleib, und warmer, mit narcotischen Kräutern bereiteter Bäder. Wenn die Anfälle vorüber sind, muss man die Möglichkeit und Häufigkeit der Recidive in's Auge fassen. Bei Individuen, die schon öfters von Colica rheumatica befallen wurden, ist daher nicht allein eine Nachcur, sondern auch eine Präservativcur unentbehrlich, die darin besteht, dass man alles, was die Krankheit veranlassen könnte, vom Individuum zu entfernen sucht, eine Flanellbinde oder ein Pechpflaster auf dem Unterleib tragen und öfters Einreibungen mit flüchtiger Salbe machen lässt.

Zweite Art.

Colica flatulenta. Windcolik.

Der Schmerz ist hier nicht reissend, sondern mehr ziehend, schneidend, wie bei allen Colikformen, nicht permanent, sondern Inter- und Remissionen machend, momentan verschwindend, während die Kranken Gase, Blähungen nach unten und oben entleeren. Der Unterleib ist ungleich, in der Art, dass man an einzelnen Stellen Auftreibungen findet, während er an andern eingezogen ist, was schon das Ansehen gibt; die knotigen Auftreibungen selbst sind wandelbar, verlassen bei'm Drucke, der schmerzhaft ist, ihren Platz, wobei ein eigenthümliches Kollern wahrgenommen wird, das von der Bewegung der Gase herrührt. Aber auch spontan tritt diese Ortsveränderung mit dem bezeichneten eigenthümlichen Geräusche ein. So wie die Auftreibungen den Ort verändern, verändert sich auch die Stelle des Schmerzes. Die Auftreibung

ergibt einen ausgezeichneten, hellen, tympanitischen Ton. Dazu kommen oft schmerzhafte Sensationen in andern Organen, z. B. stechender Schmerz an einer und der andern Stelle der Brust, der gleichfalls wandelbar ist; ja sogar stechender Schmerz im Kopfe, ziehende, stechende Schmerzen in den Extremitäten, eine Erscheinung, die unter dem Namen der »verschlagenen Winde« gekannt ist und zu den räthselhaftesten pathologischen Phänomenen gehört. Bei Männern wird consensuell das Genitaliensystem ergriffen. Sie haben ziehende, stechende Schmerzen in einem oder beiden Hoden, die sich während der Anfälle krampfhaft gegen den Bauchring hinaufziehen, oft sogar schmerzhafte Erectionen mit Ejaculatio seminis. Wie das Geschlecht, so bildet auch das Alter Varietäten. Bei Kindern kommt es zu saurem Aufstossen, gehackten Eiern ähnlichen Durchfällen, sie wimmern, ziehen die Beine gegen den Unterleib, ihr Gesicht ist schmerzhaft, mit einer eigenthümlichen Verzerrung in den Musculis zygomaticis, wodurch jene Erscheinungen, die man »Risus sardonicus« genannt hat, entstehen. In den gelindern Fällen nimmt der Gesammtorganismus keinen Antheil, wohl aber bei den höhern Graden der Krankheit, schwachen, reizbaren Subjecten und bei Kindern; die Extremitäten werden kalt, der Puls ist klein, krampfhaft, zusammengezogen, es kommen spasische Erscheinungen im Harne, der oft nur tropfenweise und mit Schmerzen abgeht und die eigenthümliche Qualität der Urina spastica hat.

Diagnose. Durch die Ungleichheit des Unterleibs, das eigenthümliche Kollern, den tympanitischen Ton, die Auftreibungen, durch das Aufstossen von Gasen nach oben und nach unten und durch den eigenthümlichen Schmerz ist die Diagnose der Krankheit von allen verwandten Formen gesichert.

Aetiologie. Die Krankheit ist häufiger bei Kindern, namentlich Säuglingen. In spätern Lebensaltern erscheint sie namentlich bei Individuen mit verstimmtem Abdominalnervensystem, bei Hypochondern und Hysterischen. Sie wird entweder durch Einwirkung auf die Haut, durch Verkältung erzeugt (wo sie habituell geworden ist, bei der geringsten Verkältung), oder durch alimentäre Einflüsse in's Leben gerufen. Bei Kindern ist es insbesondere schlechte Milch, sei es Ammen- oder Muttermilch, schlechte oder fette Kuhmilch und ungleiche Milchsorten (analog ist die Entstehung der Cystodynie bei schnell sich folgendem Genusse verschiedener Biersorten). Die Krankheit ist daher am häufigsten bei mutterlosen Kindern. Höchst interessant ist bei Kindern das Zusammenfallen der Entwickelung von Gasen im Darmcanal mit Säurebildung, eine Erscheinung, die in spätern Jahren bei Hypochondern wiederkehrt. Nebstdem sind es noch einige vegetabilische Dinge, die im Rufe stehen, die Krankheit zu veranlassen, besonders der Genuss von Hülsenfrüchten.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit gehört zu den acuten und subacuten Formen. Oft verläuft sie schon in wenigen Stunden; oft aber auch in einigen Tagen; ja mit Intermission von 2—3 Tagen zieht sie sich nicht selten Wochen, Monate lang hinaus. Die Krankheit liebt die Recidive und wird gerne habituell. Sie endet:

1) In Genesung, unter Ausstossen von Gasen nach oben oder unten, oder auf beiden Wegen zugleich. Wo Säurebildung zugegen war, riechen die Blähungen sauer, sonst sind sie aber gewöhnlich geruchlos. Bei Hypochondern und Hysterischen z. B. scheinen sie aus reiner, atmosphärischer Luft zu bestehen. In andern Fällen dagegen werden sehr übelriechende Gase entwickelt, die nach der Untersuchung aus gephosphortem und geschwefeltem Wasserstoffgas bestehen.

2) In eine andere Krankheit. a) In Enteritis. Selten und nur bei Kindern, wo Säurebildung zugegen war. Es kommt in diesem Falle zuweilen zu chronischer Entzündung der Schleimhaut und zu Uebergängen in dysenterische Formen. b) In Volvulus. Häufiger, namentlich bei Kindern, und in Folge desselben zu Miserere. c) In Tympanitis. Nicht selten, besonders bei alten, decrepiden Individuen, und wo ein grosser Schwächezustand im Abdominalnervensystem zugegen ist (namentlich also bei sehr heruntergekommenen Hypochondern). Es entsteht in diesen Fällen, indem der ganze Darmcanal allmälig in Lähmung geräth, durch die immerfort sich entwickelnden Gase, deren Entbindung nie so rasch geschieht, und indem die Schleimhaut theilweise abstirbt, jene fürchterliche Auftreibung des Unterleibs, die man Tympanitis genannt hat und die gewöhnlich tödtlich endet. Auf diese Weise und durch die andern Uebergänge kann die Krankheit:

3) In den Tod enden.

Prognose. Die Krankheit ist eine der leichter heilbaren Krankheitsformen; bedeutender ist sie immer bei Kindern oder auch bei alten, decrepiden Subjecten (bei den erstern wegen Möglichkeit des Ueberganges in Darmschleimhautentzündung, bei den letztern wegen Häufigkeit des Uebergangs in Tympanitis). Je öfter die Krankheit wiederkehrt, je grösser die Auftreibung, je heftiger der Schmerz ist, je weniger Gase abgehen und je ausgesprochener die allgemeinen Krampferscheinungen sind, desto ungünstiger die Prognose.

Therapeutik. Ind. caus. Sie besteht mehr als Prophylactica, und fällt mit der Anordnung der Diät zusammen.

Ind. morb. Man ist von der Ansicht ausgegangen, als seien es die Gase, die sich entwickeln und die Krankheit constituiren, während die Gasentwickelung doch eine secundäre Erscheinung ist und von der Nervenaffection abhängt, nicht umgekehrt. Man hat daher auf Mittel gedacht, die entwickelten und sich entwickelnden Gase zu absorbiren, oder sie auszuscheiden, wozu schon die Natur Tendenz zeigt. Unter den absorbirenden Mitteln hat man theils Magnesia usta, theils Kohle, theils kaltes Wasser vom Magen und Darm her angewendet. Um die Gase auszutreiben, hat man Mittel vorgeschlagen, die die peristaltische Bewegung des Darms vermehren, die blähungtreibenden Mittel, Carminativa. Es sind Mittel, die ätherisches Oel enthalten. Hierher gehören die verschiedenen Arten der Mentha, Pflanzen aus der Classe der Umbellaten, Anis, Kümmelöl, innerlich als Elæosaccharum, oder in Auflösungen in Weingeist und Salbenform. Da diese Mittel Reize für die Darmschleim- und Muskelhaut sind, da sie das Gefässsystem dieser Organe insbesondere aufregen, muss ihre Anwendung mit Vorsicht geschehen, wenn gleich hier der Uebergang in Entzündung weniger zu fürchten ist, als bei andern Colikaren. Am besten giebt man noch den Aufguss der ätherisches Oel enthaltenden Pflanzen, einen Aufguss von Fenchel, Anis u. s. w. mit den gelinden darmausleerenden Mitteln, z. B. Rheumtinctur und einigen Mittelsalzen. Bei Kindern, wo die Erscheinung der Säurebildung zugegen ist, in Verbindung mit den Antacidis, mit Magnesia usta (nicht mit Magnesia carbonica, weil diese die Gasentwickelung fördert). Bei Kindern giebt man auch eine Zeit lang mit Vortheil das Rosenstein'sche Pulver, das aus gleichen Theilen Magnesia usta und Pulvis Rhei, mit Pulver der Iris florentina und etwas Sternanis besteht. Bei Säuglingen ist es gut, ein Pulver aus Magnesia, Pommeranzenschalen und Fenchel den Ammen zu geben. Auflegen von warmen Tüchern auf den Unterleib, Kneten, Drücken und Streichen desselben befördert die Ausstossung der Gase. In der neuesten Zeit hat man sogar eine Maschine erfunden, die Luft aus dem Darmcanal auszupumpen, was man aber auch füglich mittelst der Clystirspritze verrichten kann.

Dritte Art.

Colica biliosa. Gallencolik.

Die Kranken haben eine längere oder kürzere Zeit (wenige Stunden, mehrere Tage) dauerndes Stadium der Vorläufer. Es wird ausgefüllt von biliösen Erscheinungen, gelblichem Zungenbeleg, bitterm Geschmack, Aufstossen, Cephalæa, leichtem biliösem Anhauch in der Gesichtshaut und in der Albuginea, biliösem Harn. Der Anfall selbst setzt sich aus folgenden Erscheinungen zusammen: die Kranken bekommen heftig schneidende, grimmende Schmerzen, mehr in dem obern Theile des Bauches, wobei die Brechneigung sich steigert und endlich wirkliches Erbrechen eintritt, mit welchem scharfe, ätzende, gewöhnlich grün gefärbte Galle in Stössen entleert wird. Oft geschieht die Ausleerung nach unten, oft aber auch nach oben, und dann ist Stuhlverstopfung zugegen. Nach der Ausleerung fühlen sich die Kranken etwas erleichtert, der Schmerz verschwindet, die Cephalæa nimmt ab, bis nach längerer oder kürzerer Zeit, $1/2$ — 1 Stunde, ein neuer Anfall kommt. Während der Anfälle ist der Puls klein, die Extremitäten kalt.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Hepatitis, Febris biliosa, Gallensteincolik und Cholera verwechselt werden, unterscheidet sich aber durch Mangel der Auftreibung, Spannung und des Schmerzes in dem rechten Hypochondrium von Hepatitis; von Gallensteincolik dadurch, dass man hier (bei Colica biliosa) keine Gallensteine fühlen kann, dass der Schmerz nicht von dem rechten Hypochondrium ausgeht und die icterischen Erscheinungen ungleich geringer sind; von Cholera endlich dadurch, dass der Schmerz hier plötzlich befällt, dass weder vorher noch während des Anfalls bei der Cholera biliöse Erscheinungen zugegen sind, und dass endlich die Ausleerungen (bei Cholera) keineswegs aus äruginösen Massen bestehen und schmerzlos sind.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint vorzüglich bei Individuen mit entwickeltem Lebersystem, bei cholerischem Temperament. Sie ist häufiger bei Männern als bei Frauen; psychische Einflüsse, heftiger Zorn, Aerger, und anderseits eine eigenthümliche Luftconstitution erzeugen sie. Aus letzterm Grunde sieht man die Krankheit im Sommer, gegen den Herbst zu, im August, September häufiger, als zu einer andern Jahrszeit, in Gesellschaft der gewöhnlichen europäischen Cholera und des Gallenfiebers.

Verlauf. Ausgänge. Sie verläuft in 24—36 Stunden, 3—4 Tagen, und endet:

1) In Genesung. Schon die Ejection von Galle nach oben und nach unten muss als eine Art von Crise betrachtet werden. Diess wird noch deutlicher am Ende der Anfälle, wo die Kranken nicht selten gelbsüchtig werden. Dauungsbeschwerden und Anomalien in der Darmausleerung, Recidive der Krankheit sind häufig.

2) In eine andere Krankheit. a) In Gallenfieber, b) in Hepatitis.

Prognose. Nichtig ungünstig. Wenn die Schmerzen sehr heftig sind, die Anfälle sich in die Länge ziehen, rasch sich folgen, wenn eine grosse Menge Galle entleert wird, die biliösen Erscheinungen sehr intensiv sind, das Fieber sich erhebt, dann ist die Vorhersage ungünstig.

Therapeutik. Man muss die Reizbarkeit abstumpfen, ohne aber die Ausleerung der Galle, welche critisch ist, aufzuhalten. Daher die Anwendung der Narcotica, Ueberschläge aus erweichenden Kräutern mit Narcoticis. Innerliche Mittel, die zwar die Reizbarkeit abstumpfen, aber nicht die Ausleerung hindern, sie vielmehr befördern, wenn sie zu schwach oder gar nicht vorhanden ist, oder ihr eine andere Richtung geben. Der Arzt muss Sorge tragen, die

Ausleerung gegen den Darm hinzuleiten, denn galliges Erbrechen ist immer eine widerliche Erscheinung. Wenn daher die Stuhlverstopfung zugegen ist, reicht man die gelinden, auf den Darm wirkenden Mittelsalze, am besten River'sches Pulver, eine Verbindung aus Weinsteinrahm mit kohlensauerm Kali und Zucker, oder die gewöhnlichen Brausepulver, auf welche man Citronensaft träufeln lässt; bei den gelindern Formen die Auflösung des kohlensauern Kali, der man Citronensaft bis zur Sättigung beisetzt, in Pfeffermünzwasser. Bei hartnäckiger Stuhlverstopfung wird die Wirkung der bezeichneten Mittel durch Clystire unterstützt, zu welchen man Bilsenkrautöl an die Stelle des gewöhnlichen Oels setzt. Nur wenn die Ausleerungen sehr heftig und grimmende Schmerzen im Bauche zugegen sind, kann man der River'schen Potion etwas Opiumtinctur beisetzen. Sind auf diese Weise auch die Anfälle beseitigt, so bleiben doch noch häufig Recidive zu behandeln übrig, deren Entfernung nicht selten schwieriger ist, als die der Krankheit selbst. Störungen in der Digestion verschwinden in der Regel bei'm Genusse von Wein mit etwas Wasser und eines Aufgusses der Pomeranzenschalen oder Blätter, mit einigen Tropfen von Naphthen oder versüssten Säuren. Wo Störungen in der Secretion des Darms zurückbleiben, gibt man die Extracta saponacea, Extractum taraxaci, Cichorei u. s. w., nach Umständen in Verbindung mit Rheum und den gelindern Mittelsalzen. Zurückbleibendes chronisches Erbrechen, das als eine reine Neurose des Magens zu betrachten ist, verlangt die Metalle, kleine Gaben von Wismuthkalk und kleine Dosen von arseniksauerm Kali.

Vierte Art.

Colica venenata, Metallcolik. Colica saturnina, Bleicolik. Colica pictorum, Colik von Poitou — Bretagne (weil sie in dieser Provinz Frankreichs bestimmter Verhältnisse wegen sehr häufig gesehen wird).

Erscheinungen. Die Kranken haben zuerst einen dumpfen, drückenden Schmerz in der Nabelgegend, der sich aber allmälig zu einem kräftigen Krampfe steigert. Während der Anfälle ist der Unterleib fest, nach innen gezogen, so dass man oft durch die Bauchbedeckungen (besonders bei langer Dauer der Krankheit) die Wirbelkörper durchfühlen kann. Dieser heftige, zusammenschnürende Schmerz beschränkt sich aber nicht auf den Bauch, sondern es geht bei längerer Dauer die Reizung auf die Bauchnerven über, und die Kranken bekommen asthmatische Anfälle, ja sogar auf die Extremitäten, die sich, die untern zuerst und vorzugsweise, krampfhaft zusammenziehen; die Anfälle schliessen sich oder werden schwächer, indem die gleich angfangs vorhandene Brechneignng sich zu wirklichem Erbrechen steigert, wobei gallige und schleimige Massen in Absätzen ausgeleert werden. Die Darmausleerung dagegen ist hartnäckig verschlossen, und ohne Beihülfe der Kunst dauert es 4 — 8 Tage und länger, ehe Stühle eintreten, die thonige, lettige, mehr bröckliche Massen enthalten. Die Anfälle sind anfangs weit auseinander gerückt, später rücken sie sich immer näher, und je heftiger sie eintreten, desto heftiger werden sie, desto mehr magern die Kranken ab, so dass sie endlich ganz zum Skelette werden, der Puls fadenförmig erscheint und eine eigenthümliche Veränderung der Haut eintritt, indem dieselbe ein gelbes Colorit bekommt, spröde und lederähnlich wird (wie nach Einwirkung giftiger Metalle auf dieselbe) und die Epidermis sich abschilfert.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufiger bei Männern als bei Frauen, weil sie sich vorzüglich den veranlassenden Momenten aussetzen. Diese sind: 1) lange fortgesetzte Anwendung und Einwirkung der Metalle,

entweder unmittelbar auf den Magen, oder auf die Lungen in Gasform. Am häufigsten wird die Krankheit durch den Genuss vergifteter Speisen, vergifteter Weine u. s. w. veranlasst. Was die Weine betrifft, so ist namentlich die Verfälschung mit Bleiessig äusserst verderblich. Man hat Beispiele, dass ganze Trinkgesellschaften durch solche Weine zu Grunde gerichtet wurden. Eine andere Art von Vergiftung von Getränken kommt bei Wein- und Bierwirthen nicht selten vor. Es ist bei ihnen häufig Gebrauch, die Getränke durch messingene Hahnen aus dem Fasse zu lassen; in einem Theile des Hahnens stagnirt, wie immer etwas von dem Getränke, das durch seinen Säuregehalt immer etwas von der Metalllegirung, das leicht oxydirbare Kupfer auflös't, und dieses geniessen gewöhnlich die Wirthe zuerst, vermöge ihrer übeln Gewohnheit, im Keller zu trinken, was bei lange fortgesetztem Gebrauche gerade diese eigenthümliche Colik erzeugt. Was die Speisen betrifft, so werden diese gewöhnlich durch Kochen in schlecht verzinnten Geschirren vergiftet. Aber auch durch Einathmen von Metallen, namentlich Arsenik, Kupfer und Blei wird die Krankheit erzeugt, ist daher besonders häufig bei manchen Gewerben: bei Vergoldern, Arbeitern in Bleifabriken, in Bleiweissmühlen. Auch bei Tünchnern wird sie öfters beobachtet, besonders bei jenen Individuen, die die gewöhnliche Bleifarbe abreiben; sei es durch Einathmen des Staubes, oder in Folge des Genusses der von ihren Händen beschmierten Speisen. Genuss eines viel Säure, namentlich viel Apfelsäure enthaltenden Getränkes; wenigstens schreibt man die Häufigkeit der Krankheit in der Bretagne und in Poiton dem Genusse des Apfelweins zu. Diese Form der Colik dürfte aber als eine Varietät der Colica venenata, vielleicht als eine eigene Species betrachtet werden.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist sehr langwierig, Wochen, Monate, ja Jahre lang dauernd; und zwar um so länger, je kleinere Mengen der vergifteten Stoffe, und in je grössern Intervallen sie eingewirkt haben. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Nur bei kurzer Dauer der Krankheit, und zwar ohne eigentliche Crisen, indem die Anfälle kürzer werden, weiter auseinander rücken und die Dauungsorgane zu ihrer Integrität zurückkehren.

2) In theilweise Genesung. In Paralyse, nicht bloss der Baucheingeweide, indem die Ausleerungen spontan gar nicht mehr, nur noch auf Anwendung eröffnender Mittel eintreten, sondern auch anderer Theile, besonders der untern Extremitäten. Die Lähmung ist hier Folge organischer Veränderungen des Muskelgewebes, es wird dasselbe in eine dem Fettwachs ähnliche Masse umgewandelt.

3) In den Tod. Selten während der Anfälle, häufig aber in Folge der Störungen in den Dauungsorganen, indem nämlich jener Zustand eintritt, den man Tabes metallica, Hüttenkatze, genannt hat.

Prognose. Nicht sehr günstig. Die Krankheit gehört zu den schlimmsten Formen. Weniger schlimm ist noch die durch lange fortgesetzten Genuss saurer Getränke erzeugte. Wenn schon grosse Mengen der Metalle eingewirkt haben, die Anfälle sich schnell folgen, krampfhafte Erscheinungen in der Brust und den Extremitäten zugegen sind, die Abmagerung weit vorwärts geschritten, die characteristische Veränderung in der Haut eingetreten, oder wenn es gar schon zur totalen Paralyse und Tabes metallica gekommen ist, wird die Prognose äusserst ungünstig. In den ersten Anfällen der Krankheit dagegen ist die Prognose nicht gerade misslich. Es ist daher besser, wenn die Anfälle plötzlich nach Einwirkung einer grössern Menge des Mettalles sich bilden, mit Heftigkeit auftreten, als wenn die schädlichste Potenz in kleinen Mengen eingewirkt hat und die Krankheit nur langsam sich bildet, wo man erst später

aufmerksam wird, wenn vielleicht schon Degeneration eingetreten und die Hülfe unmöglich ist. Jene Formen, die sich nach dem Genusse vergifteter Weine langsam und schleichend bilden, sind daher die allergefährlichsten, günstiger die nach dem Genusse vergifteter Speisen erzeugten. Wir hatten im Hospitale eine förmliche Epidemie der Kupferintoxication, und nicht bloss Formen von Colik, sondern auch eine wahre Entzündung des Darms — Colonitis venenata. Die Excremente der Kranken, mit Ammonium behandelt, liessen durch die blaue Färbung den Kupfergehalt nicht verkennen. Bei der Untersuchung fand man einen Fetthafen, dessen Verzinnung an einer kleinen Stelle losgegangen war, wodurch sich fettsaures Kupfer bildete, das zu den allerfürchterlichsten Giften gehört. Es dürfte daher immer gerathen sein, wo in ganzen Familien Colik gleichzeitig vorkommt, eine genaue Untersuchung der Küchen- und Trinkgeschirre vorzunehmen.

Therapeutik. Ind. caus. Sie verlangt die Entfernung des ätiologischen Moments, der Forteinwirkung der schädlichen Speisen und Getränke, und die Anwendung von Mitteln, die eine Zersetzung des Metalles bewirken, dasselbe in eine Verbindung bringen, wodurch die nachtheilige Wirkung desselben auf das Nervensystem aufgehoben wird. Man hat zu dem Ende Schwefelleber theils innerlich gegeben, besonders aber in Wasser- und Dampfbädern empfohlen; das Zincum sulphuricum in brechenerregender Gabe bekommt sehr gut, da der schwefelsaure Zink das Gift chemisch zersetzt (äusserst wirksam sind die hydrothionsaures Gas enthaltenden natürlichen Bäder). Auch den Alaun hat man empfohlen. Schwefelsaures Blei, glaubte man, bilde sich bei seiner Anwendung, das als unauflöslich keinen weitern Schaden mehr stifte; allein neuere Untersuchungen haben den Alaun längst als problematisch in seiner Wirkung verworfen.

Ind. morb. Sie verlangt den Gebrauch von Mitteln, die die Reizbarkeit des Darmcanals abstumpfen. Grossen Ruf hat sich Opium erworben, sowohl innerlich, als in Einreibungen; auch andere Narcotica, namentlich Belladonna und Nux vomica sind wirksam. Anderseits muss Stuhlausleerung bewirkt werden. Die Anwendung der starken Abführmittel, der Aloë, der Jalappa u. s. w., ist nicht anzurathen. Am besten wirkt Ricinusöl. Man gibt es abwechselnd mit den andern Mitteln innerlich, und vom Mastdarme her mit Oleum hyosciami coctum, und setzt, wenn man seine Wirkung verstärken will, etwas Crotonöl bei. Der Gebrauch der Arzneien muss durch eine gewählte Diät unterstützt werden. Die Kost muss aus einfachen, leicht verdaulichen Speisen, Kalbfleisch, Kalbsfüsse, Gelée, bestehen; zähes Rindfleisch u. s. w., Blättergemüs u. s. w. ist nachtheilig; besser die zuckerhaltigen Wurzelgemüse. Als Getränke einfache, schleimige, wässerige Dinge in Verbindung mit Zucker, Milch (bei Erscheinungen von Säurebildung mit Kalkwasser, oder bei ihrem Gebrauche abwechselnd kleine Gaben von Magnesia usta).

Vierte Gattung.

Cardialgia. Magenkrampf. Gastrodynie.

Generelle Symptome. Verschiedenartige Schmerzen, bald stechend, reissend, bald brennend, drückend; Schmerzen, die in Paroxysmen auftreten, welche durch unregelmässige, nicht bestimmte Intervallen von einander getrennt sind, bei welchen sich die Magengegend nach innen zieht, und die sich mit Vomituritionen oder förmlichem Erbrechen enden.

Diagnose. Während die ältern Aerzte den Begriff der Cardialgie zu weit ausgedehnt haben, überall diese sahen, sind die neuern in das andere Extrem

verfallen, indem sie, Broussais an der Spitze, die Existenz der Cardialgie geradezu läugnen, und behaupten: es sei das, was man immerbin für Cardialgie nehme, nichts weiter als chronische Entzündung oder Degeneration des Magens. Die Diagnose ist aber gar nicht schwer: bei Cardialgie ist der Schmerz viel heftiger, als bei Entzündung des Magens, namentlich der chronischen, die Schmerzen treten paroxysmenweise auf (bei chronischer Entzündung sind sie stetig), die entzündete oder degenerirte Stelle ist in jedem Augenblicke schmerzhaft gegen den Druck; hier ist die Magengegend (wenigstens in der Apyrexie) schmerzlos; bei Entzündung und Degeneration ist Auftreibung und Ungleichheit zugegen; bei Cardialgie findet sich in den Intervallen keine Veränderung in der Magengrube; während der Paroxysmen ist sie nach innen gezogen; bei Cardialgie endlich sind keine Störungen im Appetit, der Verdauung und den Stuhlausleerungen in den Intervallen zugegen, die bei Magenentzündung und Degeneration permanent sind.

Erste Art.

Einfache Cardialgie. (Vomitus chronicus.)

Erscheinungen. Die Kranken bekommen von Zeit zu Zeit heftig zusammenschnürenden Schmerz in der Magengrube, wobei der Magen so nach innen gezogen wird, dass eine förmliche Grube entsteht und die Kranken sich zusammenkrümmen. Die Schmerzen beschränken sich nicht auf den Magen, sondern gehen auf die Brust fort, ein Gefühl von Engigkeit, Dyspnœ, verursachend. Die Anfälle enden immer mit Erbrechen, wenn der Paroxysmus sich vollkommen ausbildet. Das Erbrechen besteht aus einem zähen, klaren, eiweissähnlichen Schleime, dem durchaus keine fremden Bestandtheile, höchstens die kaum genossenen Speisen beigemengt sind.

Diagnose. Die Krankheit hat, wenn sie längere Zeit gedauert hat, die grösste Aehnlichkeit mit Degeneration des Magens, so dass sie oft nur durch lange fortgesetzte Beobachtung von derselben unterschieden werden kann. Die schmerzhafte Sensation ist aber bei Cardialgie mehr zusammenschnürend, der Magen stark nach innen gezogen, so dass man während der Anfälle oft die Wirbelsäule durch die Bauchbedeckungen hindurchfühlen kann. Bei der Untersuchung findet man am Magen keine Vortreibung, keine schmerzhafte Stelle, keine Ungleichheit, das Erbrochene endlich besteht aus einer albuminösen Flüssigkeit, die höchst sauer reagirt, aber keine fremden Bestandtheile, kein geronnenes Blut, keine Streifen und Flocken von zersetzten scirrhösen oder carcinomatösen Degenerationen, keine tuberculösen Massen enthält.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Frauen, besonders bei Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, und bei welchen durch schnell sich folgende Geburten, die von heftigen Blutflüssen begleitet waren, Erschöpfung der Lebensthätigkeit überhaupt, des Bauchnervensystems insbesondere, herbeigeführt wurde; bei Individuen, die viel schwerverdauliche, insipide Nahrung, viel Kartoffeln, Speisen aus Mehl, mit Pflanzensäuren bereitet, z. B. sauern Mehlbrei, Käse u. s. w., geniessen, wodurch die Verdauungskraft erschöpft und der Magen so empfindlich wird, dass er nicht das Geringste mehr verträgt, sondern gleich wieder wegbricht. Besonders sind es schwer verdauliche Speisen, z. B. Salat, fettes Gemüse und Hammelfleisch, die bei solchen Individuen die cardialgischen Anfälle hervorrufen. Nicht selten ist die Krankheit auch Folge einer schlechten ärztlichen Behandlung; denn wie durch schwer verdauliche Speisen, so wird durch lange fortgesetzten Gebrauch gewisser Medicamente die Verdauungskraft endlich erschöpft; besonders ist dieses

der Fall bei alten Leuten. Wo langa fort Nitrum gegeben oder durch Calomel eine langwierige Salivation erzengt wurde, kann die Krankheit entsteben; auch der fortgesetzte Gebrauch der China in Substanz und der Eisenpräparate, namentlich der Limatura martis, bringen dieselbe hervor.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist immer ein sehr langwieriges Uebel. Anfangs kommt nur alle 8—14 Tage ein Paroxysmus, später alle Tage, ja oft mehrmals des Tages. Die einzelnen Paroxysmen haben verschiedene Dauer, manchmal nur wenige Minuten; dann ist der Paroxysmus nicht vollständig, und es kommt nicht zum Erbrechen. Wo diess fehlt, ist die Intervalle auch gewöhnlich nicht ganz frei, es bleibt ein Gefühl von Unbehaglichkeit zurück, so dass die Kranken, wenn sie einmal diese Erfahrung gemacht haben, durch Reizung der Deglutitionsorgane künstliches Erbrechen hervorzubringen suchen. Die Krankheit endet:

1) In Genesung, indem die Paroxysmen weiter auseinander rücken, und weniger intensiv werden, endlich ganz verschwinden, die Esslust wiederkehrt und die Verdauung sich regelt.

2) In eine andere Krankheit, und zwar in Degeneration des Magens und der annexen Gebilde, namentlich des Pancreas; es kommt zur Erweichung der Magenschleimhaut, oder Atrophie der Bauchspeicheldrüse. In beiden Fällen ist Marasmus, vom Magen ausgehend, die Folge; die Kranken magern zum Skelette ab, der Puls wird klein, schwach, fadenförmig, und die Esslust ist ganz verschwunden. Dieser Marasmus fallt besonders bei sehr sensibeln Frauen schon in die 40. Jahre.

3) In den Tod. Nie durch die Krankheit an sich, sondern nur durch die Uebergänge.

Prognose. Im Allgemeinen günstig, besonders wenn die Krankheit noch frisch ist und die Verhältnisse des Kranken eine durchgreifende Veränderung seiner Lebensweise möglich machen; wenn nur die Erscheinungen der Desorganisation noch nicht eingetreten sind, und noch nicht gegen Abend das eigenthümliche, dem Marasmus angehörige, in der neuesten Zeit unter dem Namen „Schwächefieber" aufgeführte Fieber sich zeigt.

Therapeutik. Reizmittel, gleich anfangs gegeben, sind nachtheilig und verschlimmern das Uebel; denn es ist zwar Schwäche vorhanden, aber indirecte Schwäche, nach Brown irritabie Schwäche. So lange die Irritation aber fortbesteht, wird alles, was reizt, weit entfernt, die Schwäche zu beseitigen, sie vielmehr steigern. Die erste Aufgabe ist daher, wie bei den Tabesformen, die Reizbarkeit abzustumpfen. Diess geschieht durch die Narcotica. Unter diesen stehen Belladonna und Aqua laurocerasi oben an. Auch Strychnos nux vomica in Extract oder Auflösung mit Weingeist ist wirksam. Gleichzeitig mit den Narcoticis werden wir zum Behufe der Derivation äussere Hautreize anwenden. In den gelindern Formen genügt ein einfaches Pechpflaster, auf die Magengrube gelegt, bis es abfällt, und von Zeit zu Zeit wiederholt. Bei eingewurzelten Formen aber muss man stärkere Hautreize anwenden; am wirksamsten ist die Erregung des künstlichen Exanthems durch Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe, welches Experiment man auch nach einiger Zeit wiederholt und später mit dem Auflegen des Pechpflasters vertauscht. Ist durch diese Behandlung das Erbrechen gestillt, hören die Krämpfe auf und ist die grosse Reizbarkeit verschwunden, so gebt man zu den aromatischen Mitteln über. Man lässt einen Aufguss von Calmus, 1 — 2 Drch. mit etwas Pomeranzenschalen, kleine Mengen von Pfeffermünzwasser mit einigen Tropfen von Essig- oder Schwefelnaphtha, oder von der Bestucheff'schen Tinctur nehmen. Hauptsache bleibt die Anordnung der Diät. Die Speisen müssen leicht

verdaulich sein, ohne Gewürze, ohne Säuren, ohne Fett bereitet; anfangs wird es gut sein, bloss flüssige Dinge zu reichen, Fleischbrühe mit einem Ei, höchstens kleine Mengen von Weizenbrod, alle 2 — 3 Stunden wiederholt Suppen von Mollusken, Austern, Schnecken bereitet. Allmählig erst darf man zu festern Speisen übergehen, doch hüte man sich vor Mehlspeisen, fettem Fleisch, schwer verdaulichen Gemüsen. Dasselbe gilt von Getränken. Anfangs erlaubt man bloss indifferente, und erst später, wenn man zu den aromatischen Mitteln übergeht, alcoholhaltiges Getränke, ein gutgegohrnes, nicht zu malzreiches, etwas hopfenhaltiges Bier. Deutsche und französische Weine sind den Kranken nicht zuträglich. Will man Weine geben, so müssen es die süssen Sorten sein, die spanischen, griechischen Weine, die Weine der canarischen Inseln, Madeira. Man gibt sie als Zusatz zu Zucker- oder Brodwasser, oder in schleimigen Vehikeln esslöffelweise. Wenn auch die Anfälle beseitigt sind, so muss doch die Behandlung noch längere Zeit fortgesetzt werden, die Kranken müssen auch immer Flanell oder einen Schwanenpelz auf dem Unterleibe tragen, von Zeit zu Zeit ein Pechpflaster auflegen, die bezeichnete Diät beobachten, und durch den Gebrauch der Eisensäuerlinge eine gründliche Heilung zu erzielen versuchen.

Zweite Art.

Cardialgia rheumatica. Rheumatischer Magenkrampf.

Sie findet sich ausschliesslich bei Frauen, namentlich bei hysterischen Subjecten. Wenn diese sich einer Verkältung, namentlich der untern Extremitäten, aussetzen, entsteht diese eigenthümliche Form der Colik, die neben dem ätiologischen Momente sich noch dadurch auszeichnet, dass die Schmerzen brennend, reissend sind, sich auf den Magen beschränken, höchstens nach dem Verlaufe der Columna vertebralis nach hinten gegen die Wirbelsäule zu sich erstrecken. Die Magengrube ist nach innen gezogen, gegen leise Berührung äusserst schmerzhaft; tiefer Druck wird aber ganz wohl vertragen (eine Erscheinung, die auch bei Enterodynia hysterica vorkommt). Auch während der Anfälle ist die Zunge ganz rein, höchstens ist etwas Brechneigung zugegen. Nicht selten finden sich Erscheinungen des allgemeinen Krampfes, kleiner, schwacher Puls, kalte Extremitäten, Gänsehaut, urina spastica.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in wenigen, seltener in 24 Stunden, während welcher Zeit der Schmerz eine Reihe von Paroxysmen macht; selten ist es, dass sich aus ihr rheumatische Diarrœ bildet, noch seltener, dass sie sich zu Enteritis steigert (in der Regel nur bei unzweckmässiger Behandlung). Sie entscheidet sich, wie rheumatische Colik, durch leichte Diaphorese. Sie kehrt gerne, oft auf die leiseste Verkältung, zurück, und wird leicht habituell.

Therapeutik. So schell die Krankheit entsteht, so schnell kann sie entschieden werden. Zauberähnlich ist die Wirkung äusserer Hautreize, namentlich der Sinapismen. Man lässt dieselben nicht allein aus Senfmehl bereiten, sondern setzt Sauerteig und scharfen Essig zu, und lässt die Applicationsstelle vorher mit warmem Essig bis zur leichten Hautröthe reiben. Der Sinapismus habe die Grösse zweier Hände. So wie er anfängt, Brennen zu erregen, lassen die heftigsten Schmerzen nach, oder verschwinden auch wohl ganz. Gleichzeitig gibt man die leichten Diaphoretica, einen Hollunderblüthenaufguss, oder von Chamilien; bei Individuen mit spröder Haut mit Zusatz von Essigammonium oder einer Dose Pulvis Doweri. Der Arzt muss bedenken, dass die Krankheit gerne zurückkehrt, habituell wird, und daher ein prophylactisches Verfahren einhalten, nicht bloss, indem er alle äussern Schädlichkeiten entfernt

hält, sondern auch dadurch, dass er permanenten Reiz in die Magengrube setzt, durch Auflegen von Pechpflaster, Tragen eines Schwanenpelzes oder Flanells auf blossem Leibe, oder dass er die Reizbarkeit abzustumpfen sucht durch graduellen Uebergang von den warmen zu den kalten Bädern, was jedoch mit der grössten Vorsicht geschehen muss.

Die folgenden Formen haben das Eigenthümliche, dass entweder gleich anfangs oder im Verlaufe derselben anomale Säurebildung vorkommt.

Dritte Art.

Cardialgia menstrualis.

Sie kommt bei Frauen in der Periode der Uterinentwickelung von der Pubertät bis zur Involution, wo die Menstruation allmälig aufgehört hat oder plötzlich unterdrückt worden war, vor. Es stellt sich heftiger, zusammenschnürender, brennender Schmerz in der Magengrube ein, der, wie bei allen Cardialgien, periodisch ist, und sich rechts und links gegen die Hypochondrien und aufwärts gegen die Brust erstreckt, verbunden mit grosser Reizbarkeit des Magens. Die Anfälle enden mit Erbrechen eines zähen, eiweissähnlichen Schleimes oder einer hellen, oft schon gleich anfangs säuerlich schmekkenden, zuweilen aber auch geschmacklosen Flüssigkeit. Bei längerer Dauer des Uebels nimmt die Milz Antheil, die Milzgegend treibt sich auf und ist während der Anfälle selbst schmerzhaft. Die Anfälle fehlen in den Intervallen zwischen zwei Menstrualperioden, oder sind wenigstens sehr selten; wie es aber auf die Menstruation zugeht, stellen sie sich ein, und dauern mit der grössten Heftigkeit, so lange sonst die Menstruation gedauert hat. Hat aber einmal die Krankheit längere Zeit bestanden, so sind die Anfälle keineswegs mehr an die Menstruationszeit gebunden, sondern finden sich auch, nur weniger häufig, in den Intervallen.

Vierte Art.

Cardialgia podagraica.

Sie hängt mit dem podagraischen Krankheitsprocesse zusammen, und findet sich bei Männern, die früher an regelmässigem oder unregelmässigem Podagra gelitten haben.

Erscheinungen. Heftige, aber mehr brennende Schmerzen in der Magengegend, dem Oesophagus entlang bis herauf in den Rachen, oft so heftig, als schlüge dem Kranken eine Flamme aus dem Munde. Die Anfälle sind mit Ausstossen von Säure verbunden, und enden (jedoch nicht immer) mit Ausstossen einer säuerlich schmeckenden, sauer reagirenden, die Zähne stumpf machenden Flüssigkeit. Darauf ist eine Zeit lang Ruhe; ja die Kranken haben, weit entfernt von Störungen der Dauungsfunctionen, oft wahren, kaum zu stillenden Heisshunger; nur bei längerer Dauer zeigt sich die Schleimhaut angegriffen, die Zunge belegt sich mit einem schleimigen Ueberzuge, und der saure Geschmack wird permanent. Von Zeit zu Zeit finden Ausscheidungen von einer rosigen oder Harnsäure im Urin statt. Die Anfälle wechseln mit Erscheinungen von sich bilden wollendem Podagra in einem oder dem andern Gelenke, gewöhnlich in der Art, dass im Sommer, wo die Bildungsthätigkeit in den äussern Organen kräftiger ist, Andeutungen von Gelenkgicht, im Herbste dagegen und im Winter cardialgische Erscheinungen auftreten.

Varietät.

Cardialgie der Säufer. Pyrosis potatorum.

Es sind Individuen, die den Spirituosis sehr ergeben sind, besonders den schlechten geistigen Getränken, schlechtem Schnapps und sauern Weinen. Die Anfälle kommen in der Regel in den Morgenstunden. Bei'm Erwachen haben die Kranken eine mehr kitzelnde, zusammenschnürende Empfindung in der Magengegend, die sich von hier aus auf die Brust verbreitet und Engbrüstigkeit und Reizung zum Husten (Tussis stomachica) erzeugt. Nach 5—10 Minuten würgen die Kranken einen zähen, eiweissähnlichen, fadenspinnenden Schleim hervor. Dann ist eine Zeit lang Ruhe, bis nach 10—15 Minuten die Erscheinungen der bezeichneten Reihe sich wiederholen. Der Schleim ist anfangs geschmacklos, wird aber bei längerer Dauer der Krankheit sauer schmeckend.

Aetiologie. 3) 4) Der Form 3) liegt Menstrualanomalie, der Form 4) der podagraische Krankheitsprocess, der Varietät der Genuss der Spirituosa zum Grunde.

Verlauf. Ausgänge. 3) 4) Im Ganzen chronisch, wenn auch die einzelnen Anfälle acut sind. Die Krankheit endet:

1) In Genesung, indem bei 3) sich die Menstruation regulirt, bei 4 das Podagra in die Gelenke zurückkehrt. Immer aber bleibt grosse Reizbarkeit und Vulnerabilität in den Gelenken zurück, bei der Varietät der Säufer insbesondere noch längere Zeit Appetitlosigkeit und Störungen in den Dauungsorganen.

2) In eine andere Krankheit. Form 2) oft in Blutbrechen oder chronische Entzündung der Milz; selten, dass es zur Entwickelung von Magentuberculose oder Magenscirrhus kommt. Form 4) geht häufig in wahre arthritische Entzündung der Magenhäute über und in Magenscirrhus; noch häufiger ist letzterer Folge der Cardialgie der Säufer. Bleibt der Magen frei, so geht (bei dieser Affection) der Zug der Affection gegen die Lunge, und die Kranken fallen in Lungentuberculose und Lungenphthise.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist mit die Hauptsache. Bei Form 3) Derivation gegen den Uterus, wenn die Menstruation erst kürzlich unterdrückt ist, Aderlässe am Fusse, Blutegel an den Genitalien, später mit reizenden Dingen bereitete Fussbäder, Aloëclystire in den Mastdarm, selbst in die Vagina. Bei Form 4) Neigung der früher befallen gewesenen Gelenke durch Tragen von Gesundheitstaffet, durch reizende Einreibungen, und bei sich bilden wollenden Paroxysmen durch Sinapismen. Bei Cardialgie der Säufer ist die Causalindication mehr negativ, und besteht darin, dass man den Kranken die Spirituosa entzieht, oder vielmehr vertauscht (denn wenn man die Kranken plötzlich auf Wasserdiät setzt, fallen sie schnell zusammen); indem man an die Stelle der schlechten, sauern, bizelnden Weine die leichten, süssen setzt.

Ind. morb. Neben Anwendung der sedativen Methode wird eine Nebenindication durch die Veränderung im Chemismus der Dauungsorgane gesetzt. Was die sedative Methode betrifft, so ist Belladonna sowohl innerlich (als Pulver, Auflösung des Extracts, als leichtes Infusum) als äusserlich, besonders während der Krampfanfälle, in Aqua laurocerasi aufgelös't, zu empfehlen. Auch die indirect sedative Methode, die Anwendung der Metalle, hat man vorgeschlagen. Ein Metallpräparat hat sich vorzüglich grossen Ruf erworben, der Wismuthkalk, das Magisterium Bismuthi. Bei rheumatischer Cardialgie ist das Mittel nutzlos, bei chronischer Cardialgie dagegen, namentlich bei Menstrualcardialgie, wo Milzaffection zugegen ist, und bei Cardialgie, die mit

Säurebildung zusammenhängt, ist es allerdings sehr wirksam, namentlich in Verbindung mit Belladonna zu 1—2 Gr. Um die freie Säure zu neutralisiren, gibt man mit diesen Mitteln oder abwechselnd die Absorbentia. Unter diesen stehen die leichter verdaulichen mit Salzsäure (als welche sich nach Gmelin's Untersuchungen die neu gebildete Säure ausweis't), leicht lösliche Verbindungen eingehenden Kalien, Natron, Kali, kohlensaures Natron oben an. Weniger empfehlenswerth ist Magnesia, noch weniger der Kalk, den man unter der Form der Aqua calcis viva anzuwenden gerathen hat. Diese Behandlung ist aber nur vorübergehend, palliativ, wenn nicht einerseits die Regulirung der Ind. caus. vorausgegangen ist und nicht zugleich eine Umänderung in der Diät (bei A) und der Varietät eingeführt wird. Es ist aber auch sogar nöthig, dass eine Nachcur stattfinde; denn die Digestion, namentlich der Magen, hat bei längerer Dauer der Krankheit ungeheuer gelitten. Man gibt zu dem Ende die bittern Mittel; anfangs kleine Mengen von Absynthium, später Quassia und Gentiana, immer aber in Verbindung mit flüchtigen Reizen, einige Tropfen von Naphtha, bei Frauen mit etwas Terpentin. Am sichersten aber wird eine gründliche Heilung durch den Gebrauch der Säuerlinge in Trink- und Badecur erzielt.

Fünfte Gattung.

Cystodynie. Cystalgie. Blasenkrampf.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen einen heftigen, zusammenschnürenden Schmerz, der vom Blasenhalse ausgeht und bei Männern sich über den Rücken des Penis nach vorne erstreckt, mit ganzen oder halben Erectionen des Gliedes, die immer schmerzhaft sind, oder nach hinten über das Perinäum gegen den After, mit Tenesmus ähnlichem Schmerz verbunden. Zuweilen wechselt der Schmerz in beiden Richtungen ab; die Kranken haben Drängen zum Harne, aber der Harn kann während der Schmerzen gar nicht ausgeschieden werden, sondern fliesst erst, nachdem der Krampf nachlässt, aus, im Strome zwar, aber absatzweise, von Krämpfen unterbrochen, oder er fliesst nur tropfenweise ab, oder auch gar nicht, und es ist vollkommene Retention zugegen. Der ausfliessende Harn erregt einen brennenden Schmerz nach dem Laufe der Harnröhre, ist aber keineswegs roth, wie entzündlicher Harn, sondern erscheint als Urina spastica. Bei reizbaren, schwachen Subjecten kommen zu den eben genannten Erscheinungen die allgemeinen Krampfsymptome.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Retention des Harns in Folge organischer Veränderungen in der Harnröhre oder der Prostata, mit den Krämpfen, die bei Blasenhämorrhoiden, Blasensteinen vorkommen, verwechselt werden, unterscheidet sich aber durch das rasche Befallen, durch das Ausgehen vom Blasenhalse und durch den Verlauf des Schmerzes nach der Richtung der Nerven am Penis oder am Perinäum, durch die Untersuchung mit dem Catheter und die normale Beschaffenheit des Harns.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschliesslich bei Männern; Frauen werden nur selten befallen, und nie erreicht die Krankheit bei ihnen die Intensität und Höhe, wie bei Männern. Als äussere Momente sind zu betrachten: 1) specifische Reize für das Harnsystem und insbesondere für die Blase, z. B. Canthariden, Meloe majalis, Coccionella septempunctata, Millepedum aseilus; der Genuss von asparaginhaltigen Speisen, von Terebinthinaceen. 2) Verkältung der untern Extremitäten; selbst kaltes Trinken bei'm Genusse bestimmter, heftige Diurese erregender Getränke, z. B. frischen, nicht abgelegenen Biers, namentlich verschiedener Sorten schnell nach einander.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft sehr acut, sie endet gewöhnlich schon innerhalb 24 Stunden, während welcher Zeit mehrere Paroxysmen kommen, und zwar:

1) **In Genesung**, indem der Krampf sich lös't und die Excretion des Harns wieder frei wird; stets bleibt grosse Neigung zu Recidiven zurück.

2) **In eine andere Krankheit**, und zwar in Cystitis, in Enterodynie, in Enteritis.

3) **In den Tod.** Nur durch den Uebergang in Cystitis und die entstehende Blasenlähmung und Zerreissung der Blase.

Therapeutik. Anwendung der Narcotica äusserlich auf die Genitalien, die Blasengegend und den Darm, durch narcotische Ueberschläge und Einreibungen narcotischer Oele oder Salben; Bäder mit erweichenden und narcotischen Kräutern bereitet. Innerlich die sedativen Mittel, eine Emulsion aus Hanfsamen und kleine Mengen weissen Mohns, eine Emulsio arabica mit kleinen Mengen von Opium, Einspritzungen von kleinen Mengen des Bilsenkrautöls in den Mastdarm. Dieser Methode gegenüber findet sich im Volke eine andere, die aber gefährlich ist, die Anwendung der Kälte. Diese Methode ist nicht neu; denn nach Fischer wird sie längst von den spanischen Maulthiertreibern geübt, indem diese ihre von Cystodynie befallenen Thiere mit Weihwasser übergiessen. Kälte wirkt plötzlich lähmend auf die befallenen Nerven und kann dadurch leicht Cystitis veranlassen. Neben der Anwendung der sedativen Mittel muss die Ausleerung des Darms berücksichtigt werden. Wenn der Harn nicht bald in Fluss kommt, muss demselben künstlich Bahn gebrochen werden (denn die Ansammlung des Harns ist ein Mittel, den Blasenkrampf zu unterhalten); man muss daher die Kranken in einem Bade zu catheterisiren suchen, und wenn dieses nicht geht und Blasenentzündung droht, ohne Säumen zum Blasenstiche schreiten.

Dritte Familie.

Neurosen.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1) Der Krankheitsprocess hat immer im peripherischen Nervensystem seinen Sitz. Es gibt keine Neurose der Centraltheile; denn der ganze Vorgang bei den Neurosen bezieht sich eben auf den Gegensatz, der im Nervensystem zwischen peripherischen und Centraltheilen besteht.

2) Jede Neurose setzt sich aus einer Reihe von Paroxysmen zusammen, diese aber haben nichts Regelmässiges, Typisches, d. h. sind nicht an bestimmte Zeitverhältnisse gebunden, so dass die Intervallen eine bestimmte Dauer zeigten. Doch ist bei manchen Formen ein merkwürdiger Einfluss des Mondes in der Art nachweisbar, dass die Anfälle entweder mehr den 28tägigen Typus einhalten, oder dass zur Zeit gewisser Mondsphasen, besonders des Vollmonds, die Symptome, die die Paroxysmen constituiren, heftiger werden. Diess zeigt sich bei Abdominalepilepsie, die anfangs nur zur Zeit des Vollmonds auftritt, und deren Anfälle, wenn sie auch später sich gerade nicht mehr an den Vollmond halten, doch zu dieser Zeit am intensivsten sind. Bei jenen Formen der Neurosen, die mit Menstrualleiden zusammenhängen, einer Function, die ohnehin deutlich unter dem Lunareinflusse steht, zeigt sich Annäherung an den 28tägigen Typus gleichfalls.

5) Die Reizung, die bei den Neurosen im peripherischen Nervensystem stattfindet, wird während der Paroxysmen fortgeleitet zu dem Centraltheile. Gerade das ist es, was die einzelnen Paroxysmen constituirt. Die Fortleitung von der Aufreizungsstelle zu dem Centraltheile, namentlich Rückenmark und Gehirn, zeigt sich entweder klar und deutlich, oder es sind bloss die beiden Endpuncte angedeutet; eine merkwürdige Differenz, die aber nicht wesentlich ist, weil beide Arten der Fortleitung nicht nur bei einer und derselben Krankheit, sondern auch in einem und demselben Individuum vorkommen können. Deutlich ist die Fortleitung bei peripherischer Epilepsie, wo zuerst leichte Zuckungen in dem befallenen Theile, später Convulsionen und das Gefühl des Fortstreichens eines Hauches nach der Richtung der Nerven zum Gehirne, endlich Befallen des Gehirns selbst und Bewusstlosigkeit eintritt. Das Gefühl, welches die Fortleitung begleitet, ist aber nicht immer das eines fortstreichenden Windes, oft ist es das Gefühl von Ameisenlaufen, von electrischem Schlage, von einer Flamme u. s. w. Merkwürdig ist es, dass die Schnelligkeit der Fortleitung mit der Art des Gefühls im geraden Verhältnisse zu stehen, und dass also die Gesetze, welche in der Physik für die Fortleitung der einzelnen Mediengelten, hier ihre Analogie zu finden scheinen. Jene Fortleitung, die unter dem Gefühle eines Hauches stattfindet, geschieht viel langsamer, als die, welche unter dem Gefühle einer Flamme auftritt. Bei Hysterie geschieht die Fortleitung, die vom Uterus ausgeht, mit einem zusammenschnürenden Gefühle einer sich fortwälzenden Kugel, daher so langsam, dass mehrere Minuten vergehen, bis die aus der Tiefe des Beckens aufsteigende Kugel am Halse ankommt. In den bezeichneten Fällen ist die Fortleitung deutlich; man kann sie Schritt für Schritt verfolgen, ja man kann sie unterbrechen, wenn der Nerve, der zur Fortleitung dient, so gelagert ist, dass man einen Druck auf denselben anbringen kann. Es finden sich aber Fälle, wo die Fortleitung nicht nachgewiesen werden kann, sondern wo nur Ausgangs- und Endpunkte der Reizung zur Anschauung des beobachtenden Arztes kommen. Es findet sich bei Hysterie gar nicht selten, dass die Kranken bloss den Ausgangspunkt im Uterus empfinden und am andern Ende im Kopfe der bekannte heftige Kopfschmerz, Clavus hystericus, eintritt. Die Fortleitung, die von der Peripherie gegen das Centrum geht, erreicht entweder die Centraltheile, oder nicht. Dadurch entsteht eine Abtrennung der Neurosen in niedere und höhere Formen. Zu den ersten, wo die Fortleitung nicht bis zum Gehirne geht, gehört Pertussis, zu den letztern, wo die Fortleitung das Gehirn erreicht, Epilepsie. Als eine Mittelform ist Hysterie zu betrachten. Was die Fortleitung anbelangt, so geschieht diese nach gewissen Gesetzen, Regeln und beschreibt mehr oder weniger deutlich einen Kreis, einen Bogen (der an die Armatur der voltaischen Säule erinnert und Erschütterungskreis heisst). Die Fortleitung zeigt sich nämlich an bestimmte Grenzen gebunden, die bei'm Fortgange der Krankheit durchbrochen und übersprungen werden. Am deutlichsten lässt sich dieses bei Hysterie nachweisen, aber sehr schön zeigt es sich auch bei Epilepsie, besonders bei Abdominalepilepsie. Die Reizung, die bei dieser Form vom Plexus meseraicus ausgeht, erstreckt sich anfangs nur bis zum Plexus cœliacus, wo sie sich abschneidet. Das ist der kleinste Erschütterungskreis, der die niederste Stufe der Krankheit bezeichnet. Das dauert 8, 10 — 14 Tage, während welcher Zeit mehrere Anfälle kommen, und immer am Magen enden; auf ein Mal kommt ein heftiger Paroxysmus, wo der kleine Kreis durchbrochen wird und sich ein grösserer bildet, der bei den untern Halsganglien (des Sympathicus) endet. Hier kann Paroxysmus wochenlang seine Grenze finden, bis endlich in einem neuen Anfalle dieser grosse Kreis durchbrochen wird, eine Auf-

reizung sich bis zur Hypophysis verbreitet. Die Kranken fühlen dann, dass die Aura epileptica bis zum Kopfe aufsteigt, haben Schwindel, zur Bewusstlosigkeit kommt es aber noch nicht; endlich aber wird auch diese Schranke überschritten, das Gehirn selbst befallen, und die Kranken stürzen bewusstlos zusammen.

4) Die einzelnen Paroxysmen werden durch Krämpfe und Convulsionen bezeichnet. Unter Convulsionen verstehen wir die Lostrennung der sonst dem Willen unterworfenen Muskeln vom Einflusse desselben. Diese Lostrennung ist um so vollständiger, je entwickelter die Neurose ist, daher bei den höchst entwickelten Neurosen, die das Gehirn selbst befallen, am ausgezeichnetsten; schwächer dagegen, wenn sich die Aufreizung nur in niedern Kreisen bewegt: bei Tussis convulsiva z. B. erstreckt sich der Krampf nur auf das Diaphragma und die Muskeln der Respirationsorgane; bei den niedern Formen der Epilepsie nur auf die Flexoren der Hände, bisweilen auch auf die untern Extremitäten; bei den entwickelten Formen dagegen auf alle Muskeln des ganzen Körpers.

5) Die normale Nerventhätigkeit, besonders die Perception ist während den Paroxysmen entweder verstimmt, umgeändert oder aufgehoben, oder unterdrückt. Umgeändert ist sie z. B. bei Hysterie; Assa fœtida, der Geruch angebrannter Federn ist hysterischen Frauen Wohlgeruch; Ambra dagegen, der Geruch einer Rose ist ihnen widerlich, erregt Ohnmachten, ja Convulsionen. Aehnliche Umstimmung findet sich bei den Nerven der Harnwerkzeuge. Ein gesundes Individuum bekommt nach dem Genusse der Canthariden Harnstrenge. Bei hysterischen Frauen, wo Harnstrenge keine seltene Erscheinung ist, ist das sicherste Mittel, den Harn in Fluss zu bringen, Canthariden zu geben. Bei Hysterischen ist ferner Brustaffection nicht selten, die die Form der Pneumonie hat. Aderlässe sind ihnen nachtheilig, heftige Hautreize dagegen und der Gebrauch der Benzoë und öliger Dinge beschwichtigt die Anfälle. Es ist diese Erscheinung in der neuesten Zeit von grosser Wichtigkeit geworden, indem sie Licht über die glücklichen Resultate, deren sich die Homöopathie und die Schule des Constrastimulus rühmt, verbreitet. Die Mehrzahl der Erfahrungen ist nämlich an hysterischen Frauen gemacht worden, und so erklärt es sich denn leicht, wie man (angebliche) Nierenentzündung durch Canthariden, Pneumonie durch Squills heilen, mit einem Worte, wie man mit Glück das entgegengesetzte Verfahren von dem einhalten konnte, was andere Aerzte eingehalten haben würden. Oder es waren Hypochonder, bei welchen ebenfalls diese Verstimmung in der Perception des Nervensystems überhaupt besteht und des Gangliensystems insbesondere. In andern Fällen ist die Perception nicht allein umgestimmt, sondern gänzlich vernichtet, z. B. bei completer Epilepsie. Im Augenblicke, wo der Paroxysmus seine Höhe erreicht hat, hört die Perception ganz auf, die Aussenwelt ist für den Kranken verschlossen, man darf ihn kneipen, ihm Siegellack aufträufeln, er fühlt nichts.

Anatomischer Character. Die Veränderungen, welche man in den Leichen der an Neurosen zu Grunde Gegangenen findet, sind doppelt: 1) wesentliche Veränderungen, und zwar: a) Veränderungen im Ausgangspuncte der Affection im peripherischen Nervensystem; b) im Endigungspuncte derselben, in den Centraltheilen. 2) Accidentelle Veränderungen, die entweder im Causalzusammenhange mit den Neurosen stehen oder Producte des neurotischen Processes sind. Die Veränderungen im Ausgangspuncte des neurotischen Processes beziehen sich auf Volumen, Consistenz oder Farbe des befallenen Nerven. Die Masse des Nerven ist bei der Neurose selten vermindert, meist vergrössert, um das Drei-, Vierfache seines normalen Volumens. Die Volumenvergrösse-

rung ist nicht immer durch den ganzen Nerven hin gleichmässig, es zeigen sich vielmehr hin und wieder Anschwellungen am Nerven (nur bei Cerebralspinalneuralgie), die grosse Aehnlichkeit mit Ganglien haben, und zwischen welchen der Nerve eingeschnürt erscheint. Was die Consistenz des Nerven betrifft, so bestehen die Veränderungen in allen bis jetzt beobachteten Fällen in Zunahme desselben, der Nerve wird fester, compacter, fast sehnenartig. Es scheint übrigens, dass sich diese Veränderungen mehr auf das Neurilem, als auf die Pulpa selbst beziehen, und diess mit der Natur des neurotischen Krankheitsprocesses, mit der Fortleitung des Reizes zum Gehirne im Zusammenhange steht; denn offenbar ist das Neurilem der Conductor desselben. Was die Farbenveränderungen betrifft, so findet man die befallenen Nerven nicht leicht roth, und wenn, so ist es eine gleichmässige, mehr blasse, rosige Röthe, und keineswegs hängt die Farbenveränderung von der Entwickelung eines wuchernden Gefässnetzes im Neurilem ab, wie bei Entzündungen. Häufiger finden sich Veränderungen aus dem Weissen in's Gelbliche, oder auch schmutzig graue Farbe, Farbenveränderungen, wie man sie im Gehirne nach Encephalomalacie findet, die keineswegs, wie Autenrieth und Lobstein annehmen, als Modificationen des Blutroths zu betrachten sind. Die Veränderungen in den Centraltheilen sind wieder doppelt: a) Veränderungen, die sich am Ende eines Paroxysmus gebildet haben. Dann ist es Erguss von Wasser, das meist hell ist und sich durch seinen geringen Eiweissgehalt auszeichnet, selten, dass sich Lymphexsudat zwischen den Häuten des Gehirns findet. b) Organische Veränderungen. Sie finden sich bloss bei längerer Dauer des Uebels, und da nicht immer, nur dann, wenn am Endpuncte der Fortleitung im Gehirne eine unabhängige Krankheit entsteht, die mit Desorganisation dieser Stelle endet. Man sagt dann, aus der sympathischen Neurose sei eine idiopathische geworden, namentlich hat man sich dieses Ausdrucks bei der Epilepsie bedient. Was die Erscheinungen und materiellen Veränderungen betrifft, die mit dem Nervensystem im Causalzusammenhang stehen, Ursachen oder Producte derselben sind, meist aber nicht am leidenden Nerven selbst, sondern an oder neben denselben liegen, so sind diess Verknöcherungen, Ablagerung gewisser Krankheitsproducte, z. B. gichtische Concremente in der Nähe eines Nerven, Helminthen (Bauchepilepsie entsteht häufig durch den Reiz, den Würmer auf das Abdominalnervensystem ausüben), oder es sind Producte der Nerven selbst, die sich aber nur unter gewissen Verhältnissen bilden, also accidentell sind. So finden sich bei Individuen, die an Keuchhusten leiden, aber scophulose Anlagen haben, längs des Phrenicus Concretionen von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Bohne, rosenkranzförmig an einander gereiht; so bei Ganglienepilepsie unter ähnlichen Verhältnissen ähnliche Ablagerungen an und um die Nervengeflechte, die die Aorta umspinnen.

Combinationsfähigkeit. Der neurotische Krankheitsprocess geht nach unsern Beobachtungen nur mit einem Krankheitsprocesse Combination ein, und selbst diese ist locker, leicht trennbar, so dass beide sich nicht selten von einander trennen, und neben oder nach einander verlaufen; es ist dieses der catarrhalische Krankheitsprocess. Am deutlichsten zeigt sich diese Verbindung bei'm Keuchhusten, wo catarrhalische Affection der Respirationsschleimhaut mit Nervenaufreizung einher-, oft sogar ihr vorausgeht, deutlich auch bei Bauchepilepsie, wo catarrhalische Affection der Bauchschleimhaut, namentlich jene Blennorrhoe, die mit Helminthen verbunden, gar nicht selten ist. Wenn wir das Verhältniss der Schleimhäute zu den Nerven in's Auge fassen, so wird diese Combination und die Entwickelung der Krankheit aus Schleimhautaffection besonders bei Kindern und sensibeln Subjecten leicht erklärlich sein.

Aetiologie. Spontane Genese. Innere Momente: 1) Lebensalter. Manche Formen finden sich vorzüglich, ja fast ausschliesslich in bestimmten Perioden des Lebens, z. B. Abdominalepilepsie, die fast ausschliesslich in dem frühern Lebensalter vorkommt und in dem Blüthen- und Greisenalter nicht gesehen wird. Die meisten Formen von Asthma dagegen sind das Eigenthum der Jahre der Involution. Hysterie findet sich nur während der Blüthejahre, und Eclampsie in ihren zwei Formen in sehr beschränkten Lebensabschnitten, Eclampsia lactantium nur in der Säuglingsperiode, Eclampsia parturientium nur bei Gebärenden. 2) Geschlecht. Neurosen, mit Ausnahme des Genus Asthma, sind häufiger bei Weibern als bei Männern, ja gewisse Formen, Eclampsia parturientium und Hysterie finden sich ausschliesslich nur bei Frauen. Von den erstern findet sich nicht einmal ein Analogon bei Männern, wohl aber von den letztern. Aeussere Momente: Sie stimmen darin überein, dass sie Irritation von einer bestimmten Stelle des Nervensystems setzen, directe oder indirecte. Directe Reize wirken entweder rasch ein, und gehen schnell vorüber, z. B. Leidenschaften; oder die Reizung ist permanent. So entsteht z. B. durch Reiz gichtischer Concretion auf den Vagus Asthma podagricum, oder durch Reiz auf einen Digitalnerven peripherische Epilepsie; oder es ist ein fremder Körper, der den Reiz hervorbringt, z. B. ein Knochensplitter, ein Schrotkorn, eine Kugel. Im letzten Falle, wo die Reizung permanent ist und eine materielle Basis hat, ist in practischer Hinsicht bemerkenswerth, dass der Reiz entfernt werden kann, ohne dass die Wirkung des Reizes auf den Nerven, die Neurose aufhört; denn wenn der Reiz eine Zeit lang fortgedauert hat, ist eine solche Verstimmung im Leben eingetreten, dass die Entfernung der Ursache nicht mehr die Krankheit hebt. Bei Abdominalepilepsie, die durch Wurmreiz bedingt wird und durch Wurmreiz ursprünglich hervorgerufen wurde, sieht man häufig nach Beendigung des Processes der Helminthiasis dennoch die Neurose fortdauern. Oder die Reize sind mehr indirect (geschehen durch eine Art von Gegensatz). Wenn nämlich die Gefässthätigkeit erschöpft, herabgestimmt wird, zeigt sich dagegen auffallende Reizung im Nervensystem, die gewiss vorübergehend ist, jedoch auch permanent werden kann. Wir erinnern an die heftigen Convulsionen nach starken Blutungen, an die Bildung der Hysterie bei Frauen nach heftigen Blutungen aus dem Uterus, bei Frauen, die an acuten Krankheiten litten und streng antiphlogistisch behandelt worden sind.

Contagiöse Genese. a) Genese durch psychisches Contagium. Das Receptionsorgan ist das Auge. Das Sehen von neurotischen Anfällen bewirkt in einem andern Individuum nicht selten gleichfalls ähnliche Paroxysmen. Bekannt ist die Erfahrung von Boerhave im Waisenhause zu Harlem, wo durch Einen plötzlich das ganze Haus epileptisch wurde. Diese Erscheinungen sind interessant, weil sie den Uebergang bilden zu jenen grossen psychischen Contagien, und sich nicht bloss durch das Auge, sondern auch durch die Sprache, also durch Perception des Gehörs fortpflanzen. Wir erinnern an die Visionärs in Frankreich. Es zeigt sich jedoch diese Fortpflanzungsweise auch schon bei Epilepsie. Frauen, die lebhaft von Epilepsie sprechen, einen epileptischen Anfall schildern hören, verfallen nicht selten selbst in Epilepsie. Es bildet diese Entstehungsweise der Neurose durch psychisches Contagium den Uebergang zu den Erscheinungen des thierischen Magnetismus und zu den Wahnsinnsformen, namentlich den epidemisch vorkommenden. b) Genese durch materielles Contagium. Materielles Contagium lässt sich wenigstens für eine Form mit Gewissheit nachweisen, den Keuchhusten. Die Exhalation der Lunge ist Träger des Contagiums. Vielleicht besteht das Contagium sogar im Dampf-

form und tropfbar flüssiger Form. Es ist dieses Contagium um so wichtiger, weil sich eine Verbindung desselben mit andern Contagien, namentlich dem Contagium der Masern, nachweisen lässt.

Vorkommen. Die Krankheit kommt theils sporadisch vor, wie in manchen Formen der Epilepsie, theils epidemisch, z. B. manche Formen der Tussis convulsiva, Eclampsie, und ist in manchen Jahrszeiten wenigstens eine verheerende Krankheit. Für andere Formen scheint sogar ein endemisches Vorkommen zu bestehen. Es gibt Districte, wo Neurosen sehr frequent sind, vorzüglich sind es Orte, wo heftige geistige Aufreizung stattfindet, und Abtrennung von der übrigen Welt; Orte, die tief im Gebirge liegen, wo durch religiöse Reden und Ermahnungen die höchste psychische Extase gesetzt ist. Wir erinnern an die Seherin von Prevorst (der Autor dieses Werks gesteht selbst ein, dass bei allen Einwohnern Prevorst grosse Anlage zu Neurosen, Visionen und Extasen bestehe).

Verlauf. Bei manchen Formen sehr acut, oft schon in wenigen Stunden, z. B. bei Eclampsie; bei andern mehr peracut, z. B. bei Asthma, Pertussis, in der Mehrzahl der Fälle aber chronisch, Jahre lang hinausziehend. In Bezug auf die einzelnen Paroxysmen zeigt sich ein merkwürdiger Einfluss der Tageszeit in der Art, dass die Anfälle mancher Formen, vorzüglich des Abends bis gegen Mitternacht eintreten, z. B. bei Asthma; bei andern aber (Neurosen, die das Bauchnervensystem befallen) den Tag über gewöhnlich von den Morgenstunden bis gegen Mittag. Wie die Tageszeit, also der Stand der Sonne, Einfluss hat auf die Eintrittszeit der Paroxysmen, so zeigt sich offenbar bei andern Formen auch Lunareinfluss, besonders bei jenen, die vom Bauche ausgehen, sei es vom vegetativen Nervensystem, oder vom Nervensystem der Genitalien.

Ausgänge. 1) In Genesung. Man muss die Endigung einzelner Paroxysmen von der Krankheit als Totalität unterscheiden. Die einzelnen Paroxysmen enden mit Crisen, die bei den verschiedenen Formen verschieden sind; gewöhnlich tritt vermehrte Secretion in dem Organe ein, zu welchem der Nerve gehört, welches der Sitz der Affection war. Bei Pertussis z. B. enden die Anfälle mit Auswurf vielen Schleims, nicht nur der Bronchienschleimhaut, sondern auch des Magens. Bei der Neurose der Genitalien kommen am Ende des Anfalls Ausscheidung, theils aus den Genitalien selbst, theils aus dem Magen, z. B. Pyrosis hysterica; bei andern Neurosen zeigen sich Ausscheidungen durch den Darmkanal, z. B. bei manchen Formen der Eclampsie. Bei den höchst entwickelten Neurosen, wo die Fortleitung bis zum Gehirne geht, zeigt sich als Crise am Ende der Paroxysmen ruhiger Schlaf. Die Krankheit als Totalität zeigt durchaus keine critischen Ausscheidungen, die Paroxysmen rücken weiter auseinander, nehmen an Heftigkeit und Intensität ab. Bisweilen nimmt die Krankheit rückwärts denselben Gang, den sie bei ihrer Evolution nahm, nur rascher, z. B. bei Epilepsie. Die Neurosen, wie alle zu der grossen Classe der Nervenkrankheiten gehörigen Formen, machen äusserst gerne Rückfälle, besonders manche derselben, z. B. Epilepsie, Hysterie. Die Zeit, innerhalb welcher Rückfälle erfolgen, ist äusserst verschieden; bei Hysterie z. B. ist es die 28tägige Periode. Bei Epilepsie nimmt man an, dass wenigstens ein Jahr lang die Möglichkeit der Recidive bestehe, und dass desshalb auch noch so lange die Behandlung fortgesetzt werden müsse. Von der Heilung der Krankheit muss man das Aufhören derselben unterscheiden, welches dadurch veranlasst wird, dass der eine Factor des Krankheitsprocesses wenigstens facultativ zu Grunde geht. Die höhern Formen der Neurosen nämlich, die nur dadurch möglich sind, dass die Reizung, die von einer peripherischen Partie des Nervensystems beginnt und zum Gehirne fortgeleitet wird, von diesem percipirt

wird, gehen bisweilen zu Grunde, indem das Gehirn alle Reizbarkeit, die Fähigkeit verliert, die zu ihm fortgeleitete Reizung zu percipiren; die Neurose ist dann zwar verschwunden, aber die Kranken fallen dafür in Blödsinn, oder in rasch tödtliche Wassersucht des Gehirns.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen zurück in den Organen, die der Sitz der Affection waren oder consensuell ergriffen wurden. So hört oft die Hysterie auf, aber mit dem Aufhören derselben stirbt die Conceptionsfähigkeit ab, die Epilepsie verschwindet, aber es bleiben auffallende Störungen in den Dauungsorganen zurück. Nach Eclampsie der Säuglinge ist es gar nicht selten, dass convulsivische Bewegungen im Augapfel zurückbleiben, und dass es in Folge der fortdauernden Rotation endlich zu Atrophie des Bulbus kommt. In Folge des Pertussis kann Verkrümmung der Wirbelsäule, des Sternums, der Rippen, Missbildung des Thorax entstehen, namentlich bei Kindern, wo die Knochen noch nicht consolidirt sind und die Krankheit lange Zeit bestanden hat.

3) In eine andere Krankheit. a) Am häufigsten wird das Gefässsystem sollicitirt, und in Folge der Aufreizung entweder wahre Entzündung, oder, was häufiger ist, besonders unter gewissen Umständen, eine Neurophlogose erzeugt (was um so leichter ist, da das zur Entwickelung der Neurophlogose Nothwendige — die Nervenaufreizung — zugegen ist). So kommt z. B. bei hysterischer Aufreizung, die vom Uterus ausgeht, nicht selten heftige Aufreizung im Gefässsysteme des Uterus und Metritis vor. Es kann aber auch geschehen, dass nicht im Ausgangs-, sondern im Endpuncte der Aufreizung Entzündung eintritt. So kommt eine Form von Hysterie vor, die man Hysteria cephalica nennt, in Folge deren nicht selten chronische Entzündung der Gehirnhäute eintritt; so bildet sich aus Hysteria tetanica nicht selten wahre Myelitis aus. Oder es kommt zur Bildung einer Neurophlogose. Das auffallendste Beispiel geben einige Species von Asthma. Asthma Miliari z. B. geht nicht selten in Croup über, so dass einige Aerzte in den Irrthum verfielen, es gebe gar kein Asthma, sondern das, was man so nenne, sei nichts weiter als Croup mit intermittirendem Typus. Asthma alter Leute, besonders Asthma psoricum, podagraicum geht nicht selten in Bronchitis über. Wie am Ausgangspunct, so kann auch am Endpunct der Aufreizung die Neurophlogose sich bilden. Bei Eclampsie z. B. kommt es nicht allein zu Gastromalcie, sondern es kann auch (am Endpuncte der Reizung im Gehirne zur entsprechenden Neurophlogose) zum Hydrocephalus acutus kommen. b) Die Nervenaufreizung erschöpft sich, und es stellt sich Wasserbildung ein. Das ist bei manchen Formen nicht selten, namentlich jenen, die im Brustnervensystem haften, z. B. bei Asthma; selten ist es bei Neurose des Bauchnervensystems. c) Die somatische Irritation im Nerven hört auf, dagegen wird die psychische Seite desselben ergriffen, und aus der Neurose bildet sich eine psychische Krankheit. Das auffallendste Beispiel bildet Hysterie, sie hört auf, und aus derselben bildet sich Nymphomanie. Bei Asthma kommen ähnliche Uebergänge vor, eben so bei Epilepsie (in den verwandten Formen der Manie). Bei diesen Uebergängen zeigt sich die sonderbare Verschiedenheit, dass bei manchen Formen mit der Entwickelung der psychischen Krankheit die somatische zu Grunde geht, bei andern dagegen neben der neu entstandenen Krankheitsform das ursprüngliche Leiden nur in etwas gemässigtem Grade und etwas veränderter Form, fortdauert. Solches findet sich nicht selten bei Epilepsie, neben welcher sich bisweilen Manie entwickelt.

4) In den Tod. a) Durch Nervenlähmung des Organs, welches der Sitz der primären Reizung ist, natürlich nur dann, wenn das Organ ein zum Leben

nothwendiges ist. Bei Hysterie erfolgt daher der Tod nie auf diese Weise, wohl aber bei Neurosen der Brustorgane, z. B. bei Asthma Miliari. b) Durch Lähmung des Gebildes, das die neurotische Reizung percipirt, durch Lähmung des Rückenmarks oder des Gehirns; so bei Eclampsie der Kinder durch Gehirn-, bei Hysteria tetanica durch Rückenmarkslähmung. c) Durch mehr accidentelle, nicht der Neurose als solcher angehörigen Vorgänge, wodurch gleichfalls Lähmung, aber keine rein nervöse, sondern materielle gesetzt wird. Bei Epilepsie z. B. erfolgt der Tod nicht selten durch Apoplexia sanguinea, bei Hysteria tetanica, durch Apoplexia spinalis, bei Tussis convulsiva durch Apoplexia pulmonalis. d) Durch die Uebergänge, entweder durch den Uebergang in Entzündung, die ähnliche Verhältnisse und Eigenthümlichkeiten zeigt, wie Entzündung, die sich aus Neuralgien bildet; durch den Uebergang in Neurophlogosen; oder endlich durch Wassererguss.

Prognose. Manche Formen sind ungefährlich, z. B. Hysterie; andere dagegen, z. B. Eclampsie, gehören zu den gefährlichsten Krankheitsformen. Im Allgemeinen hängt die Prognose ab: 1) Vom ätiologischen Momente. Wo materielle Veränderung zu Grunde liegt und wo diese nicht entfernt werden kann, ist die Prognose höchst ungünstig; günstig dagegen, wenn die Krankheit einer vorübergehenden Schädlichkeit ihr Entstehen verdankt. Formen, die durch Contagium entstehen, sind weniger gefährlich, als ähnliche, durch spontane Genese sich bildende Formen; Pertussis z. B. weniger gefährlich als Asthma; Hysterie, die durch psychisches Contagium entsteht, günstiger, als die durch spontane Genese in's Leben gerufene. 2) Von der Entwickelung der Form. Hysterische Formen z. B., die bloss eine Strecke weit zum Gehirne fortlaufen, sind günstiger, als jene, die das Gehirn selbst erreichen. Selbst bei den höher entwickelten kommt es darauf an, in welcher Entwickelungsperiode das Uebel begriffen ist; je niedriger diese, desto günstiger die Prognose. 3) Vom Ausgangspuncte der Reizung und der Dignität der befallenen Nervenpartien. Neurosen der Genitalien z. B. sind günstiger, als Neurosen der Brustnerven. 4) Von dem Endpuncte der Reizung. Neurosen, bei welchen die Reizung bis zu den Centraltheilen fortgeht, sind schlimmer, als jene, wo sie sich früher abschneidet. 5) Von der Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle. Je häufiger und heftiger die Anfälle, desto ungünstiger, und umgekehrt. 6) Von gewissen accidentellen Symptomen. Blutungen bei Pertussis und Epilepsie stellen ungünstige Prognose, um so mehr, wenn dieselben in innern Organen stattfinden. 7) Von den Crisen und Ausgängen. Je mehr am Ende eines jeden Paroxysmus deutliche, seien es somatische oder psychische Crisen auftreten, desto günstiger. Je unvollständiger die Crisen sind, desto leichter und schneller kehrt der Anfall zurück, und mit desto grösserer Heftigkeit. 8) Von den Uebergängen. Uebergang in Neurophlogose ist sehr schlimm, ja fast geradezu lethal; ebenso ist es mit Geisteskrankheiten, die sich aus der Neurose entwickeln, es mag diese zu Grunde gehen, oder neben jenen fortbestehen.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist natürlich nur dann vorhanden, wenn die einwirkende Schädlichkeit permanent ist. Bei Epilepsia helminthica z. B. müssen die Würmer bei peripherischer Epilepsie, wo Degenerationen im Neurilem Krankheitsursachen sind, diese entfernt werden. Wir haben schon bemerkt, dass mit Entfernung des ätiologischen Moments die Krankheit keineswegs noch beseitigt ist; auch muss die Ind. caus. nicht selten für den Augenblick verdrängt werden, je mehr nämlich durch die Anfälle selbst das Leben des Kranken bedroht wird. Bei Eclampsie z. B., durch Helminthen erzeugt, müssen erst die Anfälle, die jeden Augenblick mit Gehirnlähmung zu enden drohen, beseitigt werden, ehe man zur Entfernung der Helminthen schreitet.

Ind. morb. Sie zerfällt in die Behandlung der einzelnen Paroxysmen und in die Behandlung der Krankheit als Totalität. Die Behandlung der einzelnen Paroxysmen setzt sich aus folgenden Aufgaben zusammen: 1) Die Paroxysmen so weit als möglich hinauszuschieben. 2) Sie wo möglich zu verhüten. 3) Dieselben möglichst abzukürzen. 4) Die Nachtheile von einzelnen Organen abzuhalten. 5) Die Crisen zu leiten oder herbeizuführen. Diese hier aufgestellten Indicationen ändern jedoch bei den verschiedenen Formen ab, wesshalb dort ausführlicher die Rede davon sein wird. Die Behandlung der Krankheit als Totalität betreffend, hat man die verschiedensten Mittel und Methoden in Anwendung gebracht. Eine solche Mannigfaltigkeit der Methoden und der Mittel, die den einzelnen Methoden entsprechen, zeigt schon, wenn auch die Erfahrung nicht dafür spräche, dass die Therapeutik der Neurosen noch grosse Lücken habe, sehr unvollständig sei. Was nun die Methoden selbst betrifft, so ist die erste der gebräuchlichern die direct sedative, die darauf ausgeht, die Reizung an irgend einem Puncte des peripherischen Nervensystems, von welchem aus die Neurose sich bildet, zu zerstören, indem man eine Art Lähmung in diesen Theilen erzeugt. Die Mittel, die dieser Methode entsprechen, sind die Narcotica. Die Erfahrung hat nachgewiesen, dass die Wirkung dieser Mittel bei den Neurosen nicht eben sehr glänzend sei. Es sind nur wenige Formen, namentlich Pertussis, einige Formen der Epilepsie, besonders jene sonderbare Form, die zuerst van Switen aufgestellt hat, wo der epileptische Anfall in einen Zustand kommt, der in der Mitte steht zwischen Wachen und Schlafen, in einer Art von Halbtraum (der an Noctambulismus erinnert), und endlich eine Form der Hysterie, Hysteria tetanica, bei welchen die Narcotica Anwendung finden. Die zweite Methode ist die indirect wirkende. Sie geht darauf aus, die Aufreizung, die sich an irgend einem Puncte des Nervensystems ansammelt, und die, wenn sie ein gewisses Maximum erreicht hat, in einem Anfalle sich entladet, in demselben Verhältnisse zu verhüten, als sie sich ansammelt, also die Ausbildung des Paroxysmus zu verhüten. Diess geschieht durch Anwendung der Metalle im regulinischen Zustande, als Kalke und Salze, namentlich durch Anwendung des Zinks, des Kupfersalmiaks, des Cadmiums, der Eisen- und Bleipräparate, des salzsauern Silbers. Unter allen gegen Neurose empfohlenen Methoden ist diese die wirksamste. Eine dritte Methode ist die antagonistische; sie bezieht sich: a) auf Hervorrufung von Irritation in einem Gebilde, das den Gegensatz zum Nervensystem bildet; auf Hervorrufung eines topischen und allgemeinen Fiebers durch Reizung des Gefässsystems. Diese Methode ist besonders bei einigen Formen angewendet worden, z. B. bei Hysterie; Valeriana, Assa fœtida, die Stinkharze sammt und sonders und die ätherisches Oel enthaltenden Dinge wirken auf diese Weise. Bei Epilepsie bedient man sich ähnlich wirkender Mittel, der Phosphornaphthen, des Oleum animale Dippelii. Diese Mittel wirken nur eine Zeit lang, d. h. so lange, als Gefässaufreizung besteht. Wenn diese aufhört, kehrt die Nervenaufreizung zurück. Nur in jenen Fällen, wo man die indirecte Methode mit dieser allgemeinen antagonistischen verbindet, nur da sieht man dauernde Wirkung, z. B. von einer Verbindung der Flores Zinci mit Bertram-, Arons- oder Päonienwurzel. b) Auf einen beschränkten Gegensatz, der zwischen dem afficirten Gebilde und einem andern Organe besteht (nicht auf den allgemeinen Gegensatz zwischen Gefäss- und Nervensystem). Bei Pertussis z. B. wirkt Reizung der Hautbedeckungen der Brust durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe, bei Hysterie Reizung der äussern, die Genitalien bedeckenden Haut sehr wohlthätig. Eine vierte Methode besteht darin, die Fortleitung von der Reizungsstelle zu dem Centraltheile, besonders zum Gehirne, zu unterbrechen. Es kann diese Methode natürlich

nur dann stattfinden, wenn die Strecke zwischen Aufreizung und Gehirn bedeutend ist und wenn man unmittelbar der Leitungslinie beikommen kann. Die ältern Aerzte haben diese Methode oft in Anwendung gezogen, indem sie durch ein Tourniquet Druck auf den leidenden Nerven anbrachten. Die Erfahrung hat jedoch gegen diese Methode entschieden. Die Kranken bekommen fürchterliche Unruhe und eine ungeheure Angst, so dass sie bitten, man möge das Hinderniss wegnehmen und dem Anfalle seinen Lauf lassen. Es ist diese Thatsache von Wichtigkeit, besonders wenn man bedenkt, dass bei der Ausgleichung der Anfälle Veränderungen in den Secretionsproducten stattfinden. Wenn man daher die Fortleitung unterbrechen will, so muss man, um die Möglichkeit der Ausgleichung der Aufreizung zu geben, an der Stelle der Unterbrechung künstliche Secretion erregen, und das geschieht durch grosse Haarseile, die man zwichen der Anfreizungsstelle und dem Gehirne zieht. Treten die Anfälle ein, so sieht man vermehrte Secretion in den Stichwunden, es wird eine grosse Menge von Lymphe secernirt, die sehr irritirend ist, so dass sich Rose bildet, die den ganzen Rücken und die Brust einnimmt (gewöhnlich zieht man das Haarseil im Rücken). Humboldt (über gereizte Muskel- und Nervenfaser) beweis't noch, dass wenn man eine Stelle der Haut, die man durch Blasenpflaster ihrer Epidermis beraubt hat, mit der Schliesskette des galvanischen oder electrischen Fluidums in Berührung bringt, in derselben ungeheure Secretion eintritt, die nach Umständen bald kalisch, bald sauer ist, und starke Irritation der naheliegenden Theile bewirkt. Wo es unmöglich ist, in der Fortleitungslinie der Anfreizung die Secretionstelle anzubringen, ist diese Methode natürlich nicht anwendbar. Ob aber nicht durch andere Methoden, z. B. Ausschneidung des fortleitenden Nerven (bei Formen, die vom Bauche ausgehen, Ausschneidung des Sympathicus, dessen Verletzung nicht immer von grossen Folgen ist) etwas erwirkt werden könne, muss die Erfahrung lehren. Eine fünfte Methode ist erst in der neuesten Zeit eingeführt worden, nämlich der Magnetismus. Durch den Zusammentritt des Magnetiseurs mit dem Magnetisirten wird wohl das krankhaft gestimmte Gehirn des Magnetisirten durch das gesunde des Magnetiseurs supplirt, also die Aufnahmsfähigkeit des Gehirns des kranken Individuums dadurch aufgehoben, dass sich eine relativ gesunde Gehirnthätigkeit substituirt. Es kann daher auch nur bei manchen Formen, namentlich der peripherischen Neurosen, keineswegs aber bei Neurosen, die im Gehirne selbst haften, ja nicht einmal bei Neurosen, die von Gehirnnerven ausgehen, mit Erfolg Anwendung von dieser Methode gemacht werden.

Erste Gruppe.

Neurosen der Brustnerven.

Erste Gattung.

Pertussis (Sydenham). Tussis convulsiva. Tussis firma s. stomachica (wegen Mitleiden des Magens). Keuchhusten. Schafs-, Esels-, Widderhusten.

Die Krankheit durchläuft drei Stadien: das Stadium catarrhale, nervosum, und das Stadium der Secretion.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken haben einen eigenthümlichen Reiz und ein kitzelndes Gefühl nach dem Laufe der Trachea, insbesondere unter dem Sternum, wodurch sie zu Husten gereizt werden, welcher Husten aber trocken ist und einen eigenthümlich hohlen, metallischen Klang

gibt. Schon jetzt aber zeigt sich in den Hustenanfällen etwas Periodisches, indem der Husten Paroxysmen macht. Dazu kommen oft anginöse Beschwerden, nicht selten mit leichter Röthung der Deglutitionsorgane. Das Auge ist etwas empfindlich gegen das Licht, und aus demselben fliesst ein scharfer, wässeriger Schleim. Selten ist bei erwachsenen Kindern das Stadium fieberlos; das Fieber hat gewöhnlich den Character des Erethismus, erscheint bloss gegen Abend, mit etwas belegter Zunge, beschleunigtem Pulse, etwas heisser, trockener Haut; gegen Morgen Diaphorese, Sedimente im Harne und Nachlass, oft vollständige Intermissionen der Erscheinungen. Nur bei sehr plethorischen Subjecten, entzündlichem Genius epidemicus, bei unzweckmässiger Behandlung steigert sich der Character des Fiebers zu dem der Synocha. Es finden sich dann leichte Symptome von Pneumonie oder Pleuresie durch Athmungsbeschwerden, stechende Schmerzen, die Symptome der Auscultation und Percussion, und durch den mit Blut gefärbten oder mit Blutstreifen gemengten Auswurf characterisirt. Dauer des Stadiums: 3—4, 8, 14 – 21 Tage.

Zweites Stadium. (Stadium nervosum.) Die Kranken bekommen eigenthümliche Hustenanfälle, und können regelmässigen Typus ihrer Wiederkehr zeigen. Im Anfang des Stadiums kehren sie oft alle ¼ — ½, später alle 2—3 Stunden zurück. Das aber hat man bemerkt, wenigstens Stoll hat darauf aufmerksam gemacht, und darauf die Anwendung der China gegründet, dass die Heftigkeit und Häufigkeit der Paroxysmen an gleichen Tagen sich entsprechen, also Tertiantypus in der Art besteht, dass am 1., 3. und 5. Tage die Paroxysmen intensiver und frequenter sind, als am 2. und 4. Tage. Es ist aber keine constante Erscheinung, sondern findet sich nur bei herrschendem nervösem Character, wenn Epidemien der Intermittentes vorkommen. Der einzelne Paroxysmus characterisirt sich durch folgende Erscheinungen: die Kinder haben ein eigenes Vorgefühl; wie bei Epilepsie, sie werden unruhig, suchen sich einen Stützpunct aus, laufen z. B. auf ihre Eltern, Ammen zu, um sich hier festhalten zu können. Bricht der Anfall wirklich aus, so wird der Larynx krampfhaft nach oben gegen das Zungenbein gezogen; in diesem Augenblicke geschehen gellende, stossweise, starke Austreibungen der Luft aus der verengerten Glottis. Diese stossweise sich folgenden Exspirationen werden von lang gezogenen, tönenden Inspirationen unterbrochen, wodurch jener eigenthümliche Husten erzeugt wird, den man, einmal gehört, nicht mehr aus dem Ohre verliert, und unrichtig mit dem Geschei eines Esels verglichen hat. Während dieser Erscheinungen sind alle Muskeln der Respirationsorgane in krampfhaften Zuckungen begriffen, das Gesicht ist ganz blau, aus den vorgetriebenen Augen stürzt ein Strom von Thränen, oft erfolgen sogar durch die heftigen Anstrengungen Blutungen aus der Nase und den Respirationsorganen. Nach 3—10 Minuten tritt Erbrechen mit heftigem Würgen ein, mit welchem die Kranken Schleim und die Contenta des Magens entleeren. Damit endet der Paroxysmus. In der Zwischenzeit (zwischen zwei Paroxysmen) befinden sich die Kranken wohl, verlangen auch wohl gleich wieder zu essen. Diese Paroxysmen sind im Anfang dieses Stadiums bis zur 5., 6. Woche am heftigsten. Später nehmen sie an Intensität ab, und die Intervallen rücken weiter auseinander. Wenn Fieber zugegen war, verliert sich dasselbe in diesem Stadium ganz.

Drittes Stadium. Die Anfälle werden weniger heftig, der Husten ist nicht mehr trocken, metallisch klingend, sondern wird feucht, es beginnt Secretion auf der Respirationsschleimhaut; es findet daher auch am Ende der Aefälle kein Erbrechen mehr statt, sondern die Kranken husten (am Ende der kurzen Anfälle) mit grosser Erleichterung, unter Geräusch in den Bronchien;

zähe, den bei Pneumonie als critisch auftretenden ähnliche Sputa aus. Das zweite Stadium verläuft selten schon in 4, meist erst in 7—8 Wochen. Ja man hat Fälle gesehen, wo dasselbe 12 — 16 Wochen gedauert hat; denn es ist nicht selten, dass die Krankheit wieder neu anfängt, wenn sie schon in Abnahme begriffen war. Das dritte Stadium dauert selten länger als 3—4 Wochen.

Diagnose. Die Krankheit kann mit Catarrh, Bronchitis maligna und Croup verwechselt werden. Die Diagnose ist nicht so leicht, als sie auf den ersten Blick scheinen möchte, was zum Theil schon daraus hervorgeht, dass manche Aerzte die Behauptung aufstellen, Keuchhusten sei nichts weiter, als eine Varietät der Bronchitis (Marcus). Vom Catarrh unterscheidet sie sich übrigens durch die Succession der Erscheinungen, die Dauer der Krankheit (Catarrh verläuft in 4 — 6 Tagen), durch den Umstand, dass gleich im ersten Stadium in den Hustenanfällen etwas Periodisches bemerkt werden kann, und durch eine Art des Hustens, die bei Pertussis ganz eigenthümlich, keineswegs der kurze, stossweise Husten, wie bei Catarrh. Bronchitis maligna unterscheidet sich von der Krankheit durch das Gefühl von Brennen unter dem Sternum, der Trachea entlang, durch heftige Athmungsbeschwerden, das Permanente der Krankheitserscheinungen (bei Pertussis sind besonders im zweiten Stadium zwischen je zwei Paroxysmen krankheitsfreie Zeiträume); durch das eigenthümliche Rasseln, das sich gleich anfangs einstellt, durch die Beschaffenheit des ausgehusteten Schleims (er hat ein Aussehen, wie der Ausfluss bei Gonorrhoe), und durch das (Bronchitis begleitende) heftige torpide Fieber (brennend heisse Haut, grosse Betäubung, kleinen, beschleunigten Puls, gegen Abend trockene Zunge). Schwieriger ist oft noch die Diagnose von Phthise, besonders in dem ersten Stadium der Krankheit, wo Fieber zugegen ist, das die grösste Aehnlichkeit mit der Febris hectica der Lungenphthise hat. Die Diagnose wird übrigens auch hier durch die Erscheinungen der Auscultation und Percussion, durch die Beschaffenheit des Fiebers (das zwar wie Hectica in die Abendstunden fällt, aber nicht die Erscheinungen von Colliquation durch die Haut und den Harn darbietet, wie jene, und nicht die schnelle Abmagerung und Erschöpfung zeigt); durch die Qualität der Auswurfsmaterien, die bei Phthise purulent sind, oft inselähnlich, in vielem wässerigen Schleime schwimmen, während bei Pertussis die Kranken im ersten Stadium, wo allein Verwechselung möglich ist, eine eiweissähnliche Flüssigkeit nicht in bedeutender Menge aushusten, durch die Erscheinungen auf den übrigen Schleimhäuten, Nasen- und Augenschleimhaut, und endlich durch das epidemische Vorkommen, gesichert.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vorzüglich in den frühern Lebensperioden vor, selten jedoch, dass Säuglinge befallen werden, meist sind es Kinder von der Periode der Abgewöhnung von der Mutterbrust an bis gegen das 15., 16. Jahr. Mit dem Eintritt der Pubertät nimmt die Frequenz der Krankheit ab, später ist sie äusserst selten. Zur Zeit, wo der Keuchhusten epidemisch vorkommt, werden zwar auch Erwachsene, besonders solche, die die Krankheit schon ein Mal überstanden haben, vom Husten heimgesucht. Dieser aber verhält sich gerade so zum Keuchhusten, wie Mutterpocke zu Variola. Wenn sich nämlich Individuen, die mit Erfolg vaccinirt worden waren (oder Variola selbst überstanden haben), längere Zeit der Einwirkung variolöser Contagien aussetzen, bildet sich bei ihnen eine Pocke aus, die nach einigen Tagen schon abtrocknet und selten von Fieber begleitet ist. Es ist diess sehr häufig bei Ammen, die an Vaccina und Variola leidende Kinder säugen, also eine Abortivform des schon ein Mal überstandenen variolösen Processes. Eben so ist es hier; es stellen sich krampfhafte Hustenanfälle ein, aber sie kommen selten, und sind nicht so heftig als bei Pertussis. Die Krankheit dauert selten länger

als 3 — 4 Tage, und endlich fehlt die bezeichnete Succession der Stadien. Merkwürdig ist auch der Einfluss, den die Krankheit als Epidemie auf Phthisiker äussert. Gefäss- und febrilische Erscheinungen treten bei ihnen während der Dauer der Epidemie der Tussis convulsiva in den Hintergrund, die Hustenaufreizungen nehmen etwas Periodisches an und sind äusserst heftig. Wenigstens zeigt diess die Beobachtung in der Mehrzahl der Fälle. Die Krankheit bildet sich entweder spontan, oder an einem Orte durch spontane Genese erzeugt, theilt sie sich auch andern Orten, oder an einem und demselben Orte von einem Individuum dem andern mit. Die Verhältnisse, unter welchen sich Tussis convulsiva zum Contagium bildet, beruhen auf atmosphärischen, keineswegs tellurischen Einflüssen. Es sind folgende: a) schnelle Sprünge in der Natur. Auf grosse Wärme schnell niedere Temperatur, jedoch nie bis herab zum Gefrierpuncte, sondern ein beständiges Schwanken zwischen 15—16 Grd.R. und 2—5 Grd. R. b) Ueberladung der Atmosphäre mit freiem Wasser. c) Wehen des Windes aus Süd- bis gegen Nordwest. d) Ueberschuss von vieler freier negativer Electricität und dadurch bedingte Nebelbildung (zu grossen electrischen Entladungen darf es nicht kommen). Diese eigenthümlichen Verhältnisse finden sich am häufigsten und ausgezeichnetsten an den Ufern der nördlichen Meere und des Südwasserbassins der nördlichen Alpenabdachung. Die Erfahrung zeigt daher auch, dass sich Keuchhusten an diesen Orten am häufigsten spontan entwickelt und zur Epidemie (und Contagiosität) steigert. Soll sich die Krankheit von hier aus weiter verbreiten und an andern Orten eingebracht werden, so muss die allgemeine atmosphärische Constitution die bezeichnete sein; denn bei uns z. B. ist Keuchhusten, der an den Gestaden der nördlichen Meere fast alle Jahre vorkommt, eine in nicht bestimmten Intervallen wiederkehrende Epidemie. Eine der stärksten war die von 1815; spätere Epidemien die von 1819 und 1825; einen schwachen Anklang derselben sahen wir im Jahre 1829. Dass das Vaterland des Keuchhustens an den nördlichen Meeren zu suchen und dass sie von dort bei der Auswanderung der nördlichen Völker in den Süden gebracht worden sei, weis't sogar die Geschichte der Krankheit nach. Man hat zwar behauptet, Pertussis habe sich erst in der Mitte des 15. Jahrhunderts gebildet; diess ist aber falsch, denn die Krankheit lässt sich bis in das 6. Jahrhundert zurückführen, was schon die Thatsache des Gebundenseins des Contagiums an das platte Exanthem der Masern beweis't. Das Contagium des Keuchhustens hat folgende Eigenschaften: die Keimstelle desselben ist die Respirationsschleimhaut, der Träger theils eine tropfbare Flüssigkeit, der Trachealschleim theils eine dampfförmige Flüssigkeit, die Exhalationen der Lungen. (Die Erfahrungen Rosensteins über die Contagiosität der Exhalationen lassen darüber keinen Zweifel.) Das Contagium auf der Trachealschleimhaut haftend und hier wurzelnd, greift von da aus die Nerven der Respirationsorgane an, besonders den Nervus vagus, den Ramus recurrens und den Phrenicus (Sectionen setzen dieses ausser Zweifel). Vom Augenblicke der Einbringung des Contagiums bis zum ersten Auftreten der Keimsymptome verläuft eine Periode von 8 Tagen. In der Regel wird ein Individuum nur ein Mal von der Krankheit befallen, wenigstens kommt es später nicht mehr zum completen, den regelmässigen, oben beschriebenen Gang durchmachenden Keuchhusten. Das Contagium zeigt einen merkwürdigen Gegensatz zu pustulösen Hautkrankheiten. Schon die ältern Aerzte haben bemerkt, dass Kinder, die an Crusta lactea oder porriginösen Formen litten, entweder von der Krankheit verschont blieben, oder dass die Krankheit unbedeutend war, schnell und mit wenig heftigen Symptomen verlief, oder dass, wenn die Krankheit sich ausbildete, die pustulöse Eruption abtrocknete. Diese Thatsache hat Autenrieth für seine

Theorie der Behandlung der Keuchhusten benützt. Nicht allein aber chronische, sondern auch acute Hautkrankheiten, z. B. Vaccine, noch mehr aber Variola, zeigen diesen Gegensatz zu Pertussis. Das Einimpfen der Vaccina mässigt die Erscheinungen des Keuchhustens, und das Eintreten der Variola verscheucht denselben für die Dauer ihrer pustulösen Eruptionen. Wie hier ein Gegensatz, so zeigt sich auf der andern Seite Verwandtschaft der Krankheit mit den platten Exanthemen, vorzüglich mit den Masern. Beide stehen in einer merkwürdigen, für den practischen Arzt höchst wichtigen Verwandtschaft. Autenrieth hat sogar behauptet, dass Keuchhusten bloss eine Modification der Masern sei. Keuchhusten sei nichts, sagt er, als verflüssigtes Maserncontagium, und dieses nichts, als condensirtes Keuchhustencontagium. Aber schon der Umstand, dass Masern nicht vor Keuchhusten schützen, und umgekehrt, während die einmalige Gegenwart einer oder der andern dieser Krankheiten das zweimalige Befallen ausschliesst, lässt die Wahrheit dieser Behauptung in einem sehr zweifelhaften Lichte erscheinen. Die Thatsache ist aber wichtig, dass beide in einem sehr nahen Affinitätsverhältnisse stehen, in der Art, dass der Morbillenepidemie Keuchhustenepidemien vorausgeben, sie begleiten, oder ihr nachfolgen, oder umgekehrt. Diess Verhältniss der Succession ist interessant, weil der practische Arzt bestimmen kann, wenn Morbus epidemicus verbreitet ist, dass dieser Keuchhustenepidemie nachfolgen werde. Dieses ist immer beobachtet worden, nicht aber das Umgekehrte, dass, wenn Keuchhustenepidemie herrschend war, ihr Masernepidemie nachgefolgt ist.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit dauert wenigstens 6 Wochen, oft aber auch 3—4 Monate. Die verkrüppelten Formen gehen schon in 8 — 10 Tagen zu Grunde. Sie endet) 1) In Genesung, indem der Husten feucht wird und Auswurf kommt. Die Secretion auf der Trachealschleimhaut kann habituell werden und sich zur Blennorhoe steigern. Wo bei'm Uebergange vom ersten in's zweite Stadium Fieber zugegen war, zeigen sich critische Ausleerungen, nicht bloss durch die Haut und den Harn, sondern auch durch phlyctänöse Eruptionen. Im letztern Falle hat man gesehen, dass im zweiten Stadium die Anfälle kürzer, milder und mässiger wurden.

2) In theilweise Genesung. a) In habituelle Blutungen. Die Kinder bekommen bei der geringsten Veranlassung, Nasenbluten, Blutspeien, selbst Lungenbläschen, wie denn überhaupt durch Keuchhusten die Lunge in den grössten Zustand von Reizbarkeit versetzt und grosse Aulage zu Lungenkrankheiten begründet wird. b) In Veränderungen und Störungen der Geistes- und Sinnesthätigkeiten; in Blödsinn, Verlust des Gedächtnisses, Taubstummheit, Blindheit. Alle diese Zustände scheinen durch Erschütterung des Gehirns, wahre Commotio cerebri, wie sie während der Anfälle zuweilen eintritt, bedingt zu werden. c) In Dislocation. Bei Kindern, wo die einzelnen Oeffnungen der Höhlen des menschlichen Körpers noch nicht so geschlossen sind, als bei Erwachsenen, wo während der Anfälle durch die Heftigkeit der Erschütterung nicht selten Austreten der Eingeweide, Hernien sowohl als Vorfälle (namentlich des Mastdarms) herbeigeführt werden. d) Schlimmer noch sind Veränderungen in der Lage der Knochen. Hippocrates behauptet, dass Kinder, die durch Husten kyphotisch wurden, um die Pubertät zu Grunde gingen. Diese Behauptung hat wenigstens viel Wahres. e) Endlich hat man sogar gesehen, dass durch die Heftigkeit der Hustenanfälle Zerreissen der Kehlkopfknorpel und in Folge derselben Emphysem der umliegenden Theile oft mit tödtlichem Ausgange entstanden ist. Wie andere contagiöse Krankheiten, hat Tussis convulsiva das Eigenthümliche, dass, wenn sie Individuen mit scrophu-

loser Anlage befällt, der Scrophelkeim nach Beendigung der Krankheit mit grosser Heftigkeit hervorbricht.

3) In eine andere Krankheit. a) In Blennorrhoe der Respirationsschleimhaut, durch Excess der Crisen. b) In Asthma, und zwar einfaches Asthma. c) In eine Neurophlogose, in Bronchitis maligna oder Croup. d) In Pneumonie; selten, und nur bei ältern Kindern. Wenn man den Umstand berücksichtigt, dass die Symptome stetig werden, dass sich von Neuem Fieber erhebt, das gleich mehr den Character des Torpors an sich trägt, und wenn man die Resultate der Anscultation und Percussion des Larynx, der Trachea und des Lungenparenchyms in's Auge fasst, so wird der Uebergang der Tussis convulsiva in die genannten Krankheiten nicht zu verkennen sein.

4) In den Tod. Entweder durch Erschöpfung der Lungennerventhätigkeit während der Anfälle, indem die Kranken durch Lungenlähmung, wahre nervöse Lungenapoplexie zu Grunde gehen (selten); oder indem durch die Gewalt des Hustens Blutungen veranlasst werden, entweder Lungen- oder Gehirnblutung. Oder der Tod erfolgt langsam durch Emphysem, in Folge der Zerreissung der Kehlkopfknorpel, oder endlich durch die Uebergänge, namentlich in Croup und Bronchitis maligna. Man rechnet die Krankheit gewöhnlich unter die weniger gefährlichen. Diese Annahme ist falsch; denn wenn gleich die Mehrzahl der Epidemien keine bedeutende Menge der unmittelbar durch Keuchhusten getödteten nachweist, so zeigt sich doch grosse Mortalität durch die Nachkrankheiten; anderseits lehrt die Geschichte der Krankheit, dass denn doch manche Epidemien sehr verderblich sind (die Epidemie von 1630 hat allein in Rom und der Umgegend 20,000 Kinder weggerafft). Ueberhaupt scheinen die Epidemien des Südens und die der Gestade nördlicher Meere bei weitem verderblicher zu sein, als die des Binnenlandes.

Prognose. Was diese betrifft, so hängt sie, abgesehen vom Character der Epidemie, von folgenden Momenten ab; 1) Vom Alter. Säuglinge sind sehr gefährdet, überhaupt, je jünger die Individuen und je weniger entwickelt die Lunge ist, desto ungünstiger ist die Prognose. 2) Vom Baue des Thorax und der Beschaffenheit der in der Brust enthaltenen Gebilde. Kinder, die an Verkrümmungen, Blausucht, scrophuloser Affection der Bronchialdrüsen leiden, sind immer sehr gefährdet. 3) Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle. Je häufiger, rascher die Anfälle kommen, je länger sie dauern, je intensiver die Krampferscheinungen sind, desto ungünstiger ist die Prognose; wenn die Kinder ganz blau, livid, bewusstlos werden, ist es sehr schlimm. 4) Von der Dauer der Krankheit und Beschaffenheit der Intervalle zwischen zwei Paroxysmen. Je reiner die Intervalle zwischen zwei Paroxysmen ist, desto günstiger. Wenn die Intervalle aber von Krankheitssymptomen ausgefüllt ist, sei es auch nur Mattigkeit, Abgeschlagenheit, oder ein Gefühl von Angst, oder wenn gar die Erscheinungen kommen, die einen oder den andern der bezeichneten Uebergänge characterisiren, ist die Prognose äusserst schlimm.

Therapeutik. Ind. caus. Bei später sich bildender Krankheit besteht diese Indication nicht, weil die Krankheit auf atmosphärischen Verhältnissen beruht, die man von dem Kranken nicht entfernt halten kann, wohl aber bei contagiöser Genese. Hier kann Schutz eintreten, indem man die Kinder der Berührung anderer von der Krankheit ergriffener entzieht. Selbst wenn das Contagium schon eingebracht ist und die ersten Erscheinungen des Keimens derselben sich zeigen (Erscheinungen von Reizung der Respirationsschleimhaut oder gar febrilischer Reizung), so ist es häufig noch möglich, dem Ausbruche der Krankheit vorzubeugen. Dieses geschieht durch Anwendung des Emeticums

welches Ausleerungen und starke Crisen durch die Haut setzt. Sind aber einmal 24 Stunden nach dem ersten Auftreten der Symptome vorüber, so ist das Emeticum nutzlos, ja sogar schädlich.

Ind. morb. Man muss in's Auge fassen, dass die Krankheit einen bestimmten Cyclus von Veränderungen im Individuum durchlaufen muss, dass sie daher nicht ohne Gefahr abgeschnitten, sondern nur geleitet werden kann. Darin stimmen alle Aerzte überein. Nur Hahnemann will in der Tinctura seminis santonici ein Mittel gefunden haben, durch welches man zu jeder Zeit die Krankheit unterdrücken kann; sogar als Präservativ will er das Mittel erprobt gefunden haben. Was wir zu sehen Gelegenheit hatten, entspricht keineswegs der Angabe und den Behauptungen Hahnemann's. Die beste, erprobteste, von dem eben angegebenen Grundsatze ausgehende Behandlung ist nach den zwei Stadien verschieden. Im ersten Stadium kommt es darauf an, ob Fieber vorhanden ist oder nicht. Im letzten Falle tritt gleich die Behandlung ein, wie wir sie bei'm zweiten Stadium angeben werden. Im ersten Falle muss vor allem das Fieber beseitigt werden. Hat es den Character des Erethismus, so besteht die ganze Behandlung darin, die Crisen zu leiten, den Kranken unter Verhältnisse zu setzen, dass der Natur die Durchführung der critischen Ausscheidungen möglich ist (daher Aufenthalt im Zimmer in einer gleichmässigen Temperatur, vegetabilische Diät, viel lauwarmes, zuckerhaltiges, schleimiges Getränke); innerlich öligschleimige Dinge mit narcotischen Mitteln, wenn die Aufreizung heftig ist, und die leichten Diaphoretica, z. B. Essigammoniak, oder Dower'sches Pulver gegen Abend. Zeigt aber das Fieber den Character der Synocha, so muss der Arzt ein kräftiges Verfahren einschlagen, bei erwachsenen, blutreichen Kindern eine Venäsection, topische Blutausleerung durch Blutegel an die Stelle, welche das Stethoscop als Sitz der Entzündung nachweis't, Einreibungen von Mercurialsalbe mit Bilsenkrautöl und Altheasalbe, Trinken von Selterserwasser, mit 1/3 oder 1/2 abgerahmter Milch und Zucker. Erst wenn bei dieser Behandlung das Fieber sich verloren hat, oder wenn gleich anfangs kein Fieber vorhanden war, tritt der zweite Theil der Ind. morb. ein. Dieser setzt sich aus folgenden Aufgaben zusammen: 1) die Menge der einzelnen Anfälle zu mildern. Dazu dienen bloss diätetische Mittel, Entfernung alles dessen, was Reiz in den Lungen erregt (daher das bezeichnete Diätverfahren, nur mit dem Unterschiede, dass man den Kindern jetzt schon Obst und etwas Fleisch erlauben darf). Nebstdem aber auch positive Mittel, Einreibungen mit Autenrieth'scher Salbe. Autenrieth selbst hat schon darauf aufmerksam gemacht, dass dadurch die Anfälle keineswegs abgeschnitten, sondern nur ihre Menge (wenn auch nicht ihre Heftigkeit gemindert werde, dass daher neben den Einreibungen noch andere Mittel in Anwendung kommen müssen. Was die Anwendungsweise der Salbe betrifft, so lässt man dieselbe (aus 1 — 2 Drch. Pulv. tart. stibiat. und 1/2 — 1 Unz. Schweinfett) in die Magengrube bis zum Sternum herauf (in die Ausstrahllungen des Nervus pneumogastricus) anfangs täglich zwei Mal (Morgens und Abends) eine Haselnuss gross einreiben, so lange fort, bis die pustulöse Eruption erscheint. Häufig kommt ein secundärer Ausschlag an den Genitalien. Mehrere Aerzte haben dabei das Scrotum blau unterlaufen und mit Sugillationen bedeckt gesehen. Man hat beobachtet, dass unter diesen Verhältnissen die Wirkung am ausgezeichnetsten war. Den Ausschlag darf man nicht abtrocknen lassen, sondern muss von Zeit zu Zeit neue Einreibungen auf die schon bestehenden Pusteln machen; anderseits kann der Ausschlag aber auch heftige Entzündung der Haut bewirken, ja sogar febrile Aufreizung veranlassen; auf die Anwendung des Bleicerats aber und Umschlägen von Goulard'schem Wasser wird sich die Entzündung bald beschränken.

Schlimmer ist die Erscheinung, wenn die Pusteln zusammensinken, welk werden, ohne Höfe erblassen, oder blau, livid erscheinen; denn es treten dann Symptome von Brustaffection auf, die Kranken klagen über Herzgespann, heftigen Druck auf der Brust, Palpitationen des Herzens, Unmöglichkeit, tief zu inspiriren; auf ihrem Gesichte malt sich die heftigste Angst und Unruhe. Es ist dieses ein wahres Zurücksinken des Exanthems, das tödtlich werden kann. Wenn diese Erscheinungen kommen, legt man Tücher, in Campherspiritus getaucht, auf, und gibt innerlich kleine Mengen von Campher, Benzoë u. s. w. Daraus geht schon hervor, dass die Einreibung von Autenrieth'scher Salbe, namentlich bei sehr jungen, zarten Kindern, keineswegs eine bedeutungslose Procedur sei, wie manche Aerzte glauben; dass vielmehr der Arzt seinen Kranken, wenn er ihn vor Nachtheilen schützen will, einer strengen Beobachtung unterwerfen muss. Ja, wir bekennen frei, dass wir bei Kindern unter 2 Jahren gar nicht für die Anwendung der Autenrieth'schen Salbe stimmen, dass wir vielmehr unter diesen Verhältnissen wiederholte Sinapismen anlegen, oder die Haut mit einem Pflaster aus reizenden Dingen bedecken (wir ziehen ein gewöhnliches Pechpflaster oder ein Pflaster, mit Terpentin oder Assa fœtida versetzt, allen andern vor). Endlich kommt bei'm Gebrauche der Autenrieth'schen Salbe noch ein Umstand in Betracht, den man selbst bei Erwachsenen beobachtet hat, dass nämlich nicht selten bei lange fortgesetzten Inunctionen dieselben Erscheinungen eintreten, die man nach dem innerlichen Gebrauche des Tart. stibiat. in refracta dosi sieht; die Zunge belegt sich mit einem dicken Ueberzuge, die Kranken klagen über übeln Geschmack, Aufstossen, Brechneigung u. s. w. Kommen diese Erscheinungen, so muss man den Fortgebrauch der Salbe unterlassen. Bei Erwachsenen, wo die Anfälle heftig sind, wo man daher schnell deriviren muss, hilft die Art und Weise, die Autenrieth vorgeschlagen hat, nichts. Wir lassen desshalb in diesen Fällen die Brust bis zur leichten Röthung der Haut mit Weinessig reiben, und den Tart. stibiat. in Pulverform auf ein Emplastrum diachylum gestreut, oder die wässerige Auflösung desselben in Compressen überlegen. Die Eruption erscheint hier schon in wenigen Stunden, während sie dort erst nach 2—3 Tagen erfolgt. Auf die Qualität, Intensität, Dauer der Anfälle haben die Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe, wie gesagt, keinen Einfluss; es muss ihnen daher eine andere Methode zur Seite gehen, die diese Momente berücksichtigt. Dieses ist die direct sedative in Verbindung mit der indirect sedativen, die Verbindung der narcotischen mit einigen Metallmitteln. Unter den narcotischen stehen Belladonna (in Pulverform oder als Extract), die Datura (als Extract oder in Tinctur) und das essigsaure Morphium, das einige Aerzte noch wirksamer fanden, oben an. Die übrigen narcotischen Cicuta, Aqua laurocerasi, Blausäure haben bei weitem nicht diese ausgezeichnete Wirkung. Man gibt die bezeichneten Mittel in Verbindung mit einigen Metallen, namentlich mit Zink, den Floribus Zinci (blausaures Zink hat den Erwartungen nicht entsprochen). Noch wirksamer ist Arsenik in Tinctur, oder als arseniksaures Kali. Auch Wismuthkalk. Magisterium Bismuthi hat gute Dienste geleistet; vielleicht aber verdankt es, wie die Flores Zinci, seine Wirkung dem Gehalte an Arsenik. In der Reconvalescenz muss noch immer die Lunge sehr geschont werden, die Aussonderungen derselben müssen, wenn sie reichlich genug sind, durch Goldschwefel, Kermes unterhalten, und wenn sie zu excessiv sind, in Blennorrhoe überzugehen drohen, beschränkt werden, theils durch Ableitung gegen den Darmcanal, theils durch direct wirkende Mittel, durch Schwefelsäure, oder eine Abkochung der Bärentraube.

Zweite Gattung.

Asthma, Dyspnoe, Orthopnoe. Krampfhafte Engbrüstigkeit. Dampf.

Unter der Benennung Dyspnoe, Orthopnoe haben die ältern Aerzte eine Menge von Krankheiten zusammengestellt, die zum Theil wesentlich von Asthma differiren. Es wird daher nöthig sein, den Begriff des Asthma näher zu bestimmen, und die characteristischen Symptome desselben bestimmt anzugeben, weil es von Wichtigkeit ist für die Behandlung, ob man es mit einem Herz- oder Lungenleiden, oder mit den Erscheinungen zu thun hat, die wir Asthma nennen.

Generelle Symptome. Es bilden sich Paroxysmen, und diese fallen in die Abendstunden und die Stunden der Nacht von Sonnenuntergang bis gegen Mitternacht. Jeder Paroxysmus besteht aus einer grossen Athmungsbeschwerde. Die Kranken erwachen aus dem Schlafe, fühlen ein zusammenschnürendes Gefühl auf der Brust, der Brustkasten hebt sich nicht, sondern schiebt sich mehr auf und ab, oft ist gar keine Bewegung mehr in den Thoraxmuskeln zu bemerken. Besonders beschwerlich ist die Inspiration, weniger die Exspiration. Die Respiration ist bischleunigt, der Ton derselben verändert, rauh, pfeifend, metallisch klingend, trocken, rasselnd, kurz, verschieden bei den verschiedenen Arten. Dazu kommen Symptome gestörter Hämatose, die Jugularvenen schwellen an, das Gesicht wird blau, die Augen werden mit dunkelm Blute gefüllt, treten aus ihren Höhlen, und auf dem Gesichte der Kranken malt sich ungeheure Angst, das Gefühl, als wollten sie ersticken. Die Anfälle dauern bei manchen Formen 10 Minuten, bis zu ½ Stunde, bei andern hingegen mit Remission der Erscheinungen die ganze Nacht hindurch. Die Anfälle entscheiden sich, indem die Kranken verschiedene Massen mit Husten und Erbrechen (im letztern Falle nicht allein Schleim, sondern auch Gasarten) entleeren. Sind die Anfälle zu Ende, so tritt complete Intermission ein, bis nach 24—48 Stunden dieselbe Reihe von Erscheinungen zurückkehrt.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Fehlern der Lunge, des Herzens und mit Alp verwechselt werden. Von organischen Fehlern unterscheidet sie sich durch das paroxysmenweise Auftreten der Erscheinungen; bei organischen Fehlern des Herzens und der Lunge und dadurch bedingten Steckanfällen sind diese immer nur im geminderten Grade zugegen, man kann sie augenblicklich hervorrufen, wenn man die Kranken sich schnell bewegen, Höhen, Treppen u. s. w. steigen lässt, oder wenn man Druck auf die Magengegend anbringt (bei Erweiterung des Herzens). Diess ist bei Asthma nicht möglich. Die Percussion und Auscultation zeigt endlich hier keine Veränderung des Herzens, weder im ruhigen Zustande, noch wenn man die Kranken sich bewegen lässt; bei Herz- und Lungenleiden ist diess immer der Fall. Von Alp, Incubus ist die Diagnose noch leichter. Diese Krankheit befällt zwar auch zur nächtlichen Weile, aber es ist ein Zustand zwischen Schlaf und Wachen, ein Traumzustand, nicht der wahre, klare Seelenzustand, wie bei Asthma. Bei Alp bleiben die Kranken daher auch ruhig auf dem Rücken liegen oder in der Lage, in welcher sie eben befallen werden. Diess ist bei Asthma nicht der Fall, denn hier fahren die Kranken auf und suchen sich eine Lage aus, in welcher sie sich am besten befinden. Bei Alp findet sich zwar auch ungleiche Respiration, aber keineswegs Unmöglichkeit, den Torax auszudehnen; endlich fehlen hier die eigenthümlichen Erscheinungen am Schlusse eines Paroxysmus. Alp scheint endlich darauf zu beruhen, dass das Einströmen eines mit Chylus aus den Saugadern des Unterleibs übersättigten Blutes zu einer Zeit in die Lunge geschieht, wo die Respiration nicht die Thätigkeit zeigt, wie am Morgen, wo also ein

Missverhältniss besteht zwischen der Menge des in seiner Qualität veränderten Bluts und der Lungenthätigkeit. Alp findet sich daher nur bei sehr vollblütigen Subjecten, die sich mit vollem Magen in's Bett gelegt haben, wo, da der Process der Chylification fortdauert, der Chylus gegen die 3., 4. Stunde in das Herz und die Lunge strömen soll, zu einer Zeit, wo die Lungenthätigkeit deprimirt ist. Alp ist daher eine wahre Blutkrankheit, Asthma dagegen eine durch Veränderung in den Brustnerven bedingte Affection.

Arten. Die meisten Formen des Asthma kommen in dem spätern Lebensalter vor; in frühern Perioden finden sich nur zwei Formen: das Millarische Asthma, das schon länger bekannt ist, und eine zweite Form, die zuerst von Kopp aufgestellt worden, und deren Diagnose noch nicht ganz begründet ist — das Asthma thymicum.

Erste Art.

Asthma Millari. Steckcatarrh der Kinder.

Die Krankheit hat ihren Namen von Millar, einem englischen Arzte, der sie zuerst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts beschrieben, und ihre Diagnose festgestellt hat.

Erscheinungen. Oft geht einige Tage lang eine Reihe von Vorläufern dem Ausbruche der Krankheit voraus, oft aber fehlen diese auch, und wir können daher die Meinung jener Aerzte nicht theilen, die zwei Stadien, ein Stadium prodromorum und ein Stadium der Paroxysmen annehmen. Die Vorläufer sind: die Kranken husten unter Tag, mehr gegen Abend, der Husten hat einen eigenthümlichen, mehr metallischen Ton, zuweilen zeigt sich sogar etwas Fieber. Oft bricht ohne Vorläufer sogleich das zweite Stadium aus; die Kinder, die den Tag über ganz wohl waren, schrecken plötzlich vor Mitternacht aus dem Schlafe auf, werfen sich im Bette hin und her, setzen sich auf und nun beginnt der Paroxysmus. Der Larynx wird nach oben gezogen gegen das Lungenbein, gerade wie bei Tussis convulsiva; gleichzeitig aber heben sich die Schulterblätter auch nach oben, so dass der Hals verkürzt wird. Die Respirationsmuskeln sind in krampfhaften Bewegungen; die Respiration ist keuchend, kurz, oft ungleich, und einen eigenthümlich metallischen, hohlklingenden, selten pfeifenden Ton gebend. Das Gesicht, die Wangen werden blau, die Augen treten aus ihren Höhlen hervor (als wären die Kranken erdrosselt), die Extremitäten sind mehr kalt, der Puls klein, zusammengezogen, zitternd, oft sogar aussetzend; Druck auf den Larynx ist durchaus schmerzlos, die Anfälle dauern 5—10, oft nur 1—2 Minuten, im letzten Falle Intermissionen machend. Endlich kommen Crisen, der Krampf lös't sich, und die Kinder werfen unter Husten, zuweilen mit Brechneigung, einen etwas zähen Schleim aus. Oft lassen sie während oder am Ende der Anfälle einen spastischen Harn in grosser Menge. Die Kinder fühlen sich nach den Anfällen matt, schlafen ein, und erwachen am Morgen ohne alle Krankheitserscheinungen. Die Anfälle setzen 1—3 Tage aus; je öfter sie aber kommen, desto langgezogener und heftiger werden sie, und beschränken sich zuletzt nicht mehr auf die Nacht, sondern stellen sich zuweilen sogar am Tage ein.

Varietät. Bei jungen reizbaren Kindern, Säuglingen insbesondere, zeigt sich oft schon nach dem zweiten oder dritten Anfalle die Intermission nicht frei von Symptomen; es ist vielmehr noch etwas Gefässreizung, keuchende, kurze Respiration, und immerwährender, meist kalter, klebriger Schweiss zugegen.

Diagnose. Manche Aerzte haben die Existenz der Krankheit geläugnet und behauptet, die Krankheit sei nichts als eine Varietät von Croup, Croup

mit intermittirendem Typus. Diess ist durchaus falsch. Wir können aus eigener Erfahrung für die Existenz der Krankheit sowohl als für die Wahrheit dieses von Millar entworfenen Bildes bürgen. Die Diagnose von intermittirendem Croup wird durch folgende Symptome begründet: bei intermittirendem Croup dauern die Anfälle viel länger, der Verlauf der Krankheit ist viel rascher, während den Anfällen kommt Strangulationsathmen und ein eigenthümliches pfeifendes Geräusch, mehr metallisch; bei intermittirendem Croup kommt oft gleich anfangs das eigenthümliche Rasseln in den Bronchien, davon findet sich hier keine Spur. Bei intermittirendem Croup endlich ist der Larynx gegen Druck sehr empfindlich, es sind Erscheinungen von Gefässreizung zugegen, dagegen mangeln die Krampferscheinungen, die bei Asthma Millari nie fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Kindern, von den ersten Tagen nach der Geburt bis zum ersten Durchbruche der Milchzähne. Mit dem Durchbruche derselben scheint die Möglichkeit der Krankheit zu erlöschen. Die Krankheit findet sich in bestimmten Lebensperioden, so auch zu einer bestimmten Jahreszeit, vorzüglich im Frühling und im Spätherbste, also mit dem Eintritte der nassen, feuchten Jahreszeit, zur Zeit, wo bei Erwachsenen Typhen vorkommen, bei Kindern Croup und Hydrocephalus, zu einer Zeit, wo die Krankheitsconstitution eine mehr nervöse ist (daraus erklärt es sich, warum mehrere Aerzte an der Existenz der Krankheit zweifeln können); die Krankheit scheint sich von der Haut her durch Durchnässung, Verkältung zu bilden.

Verlauf. Ausgänge. In manchen Fällen ist der Verlauf äusserst rasch, so dass oft schon einige Anfälle tödtlich werden, in andern Fällen zieht sich die Krankheit 2—3 Wochen lang hinaus. Sie endet:

1) In Genesung, indem die Anfälle weiter auseinander rücken, an Dauer und Intensität verlieren.

2) In eine andere Krankheit. Selten, dass sich aus millarischem Asthma einfaches catharrhalisches Fieber bildet; häufiger ist leider der Uebergang in Croup oder Bronchitis maligna, selten in Hydrocephalus acutus.

3) In den Tod, und zwar: a) durch die Krankheit an sich, in den einzelnen Paroxysmen durch Lähmung der Brustnerven. In dem Augenblicke, wo die Anfälle am heftigsten sind, hört plötzlich die Respiration auf, 2 — 3 Minuten lang respiriren die Kranken gar nicht mehr, dann kommt eine ungleiche störende Inspiration, der eine kurze, metallisch-klingende Expiration folgt u. s. w. Das Gesicht wird dabei blass, die Unterkinnlade sinkt herab, die Extremitäten werden kalt u. s. w. Nicht selten bezeichnen jedoch diese Erscheinungen nur den Zustand der Asphyxie, desshalb muss man sehr vorsichtig sein, und darf nie die Belebungsversuche unterlassen und sogleich alles aufgeben. Oder es erfolgt der Tod durch die Uebergänge in Hydrocephalus, Croup oder Bronchitis.

Prognose. Ungünstig. Je jünger das Kind, desto schlimmer. Je häufiger die Anfälle kommen, je mehr während derselben die ausgezeichnet nervösen Symptome fast wie von Blausucht hervortreten; je länger die Anfälle sind; wenn sie mit Störungen der Zahnentwickelung zusammenfallen; wenn die Erscheinungen des Uebergangs in Croup, Bronchitis oder Hydrocephalus kommen; wenn ungleiche Respiration, Asphyxie eintritt: ist die Prognose äusserst ungünstig.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist nicht vorhanden, und wenn man sie denn doch annehmen will, mit der Krankheitsindication zusammenfallend;

denn die Krankheit geht von der Hant ans, durch Verkältung, Dorchnässung veranlasst; der Causalmoment ist daher vorübergehend.

Ind. morb. Die direct wirkende Methode ist durchans, wie überhaupt bei einer Krankheit, die den Uebergang von den Neurosen zn den Paralysen bildet, verwerflich. Die Krankheit verlangt daher die Realisirung folgender Momente: 1) Gefässreizung zu bewirken, nnd zwar a) allgemein; b) örtlich auf der Brusthaut. 2) Gegen den Darmcanal zu derivlren. Autenrieth hat vorgeschlagen, künstlichen Croup zn erzeugen, und diesen lege artis zu behandeln. Er schlägt zu dem Ende vor, Blasenpflaster anf den Larynx zn legen. Dadurch wird wohl Gefässreiznng und entzündliche Affection in der Nähe des Larynx, nicht aher Cronp erzeugt. Besser bekommt die Anwendnng von Moschus in grossen Gaben, entweder in Pulverform mit Zucker und Magnesia, oder in Solution mit Gnmmischleim nnd Aqna melissæ oder Chamomilliæ. (Millar schlng Assa fœtida vor.) Zum Bchufe der Erregung starken Hantreizes wendet man Sinapismen auf die Brnst, und Bäder mit reizenden Dingen, mit Campher, Species aromaticæ u. s. w. bereitet, an. Nach dem Bade lässt man die Kinder mit cinem von Bernstein durchräucherten Flanell abtrocknen und im Bette kleine Mengen von Spiessglanzwein oder Essigammoninm nehmen. Die Ableitung gegen den Darm geschieht nicht sowohl durch Abführmittel, als dnrch Clystire, am besten mit Assa fœtida, ½—1 Gr. mit Eigelb und einem Valeriana- oder Chamilleninfusum. Während der Periode selbst, wo die Kinder nicht schlingen können, ist man auf äussere Hautreize, Drücken, Reiben der Brust und Clystiere beschränkt. Kommen jene Erschcinungen, die das nahe, tödtliche Ende bezeichnen, und hört endlich die Respiration ganz auf, so müssen die Versucbe der Wiederbelebnng gemacht werden. Man lässt die Brust, Herzgegend nnd die Extremitäten fortwährend mit feinen Bürsten, verdünntem Salmiakgeist oder Chlorwasser reiben, blas't Luft nnmittelbar ans dem Munde ein u. s. w. Man darf ja nicht zu früh mit den Wiedcrbelebungsversuchen anfhören, und die Beerdigung der Kindcr erst dann gestatten, wenn die Erscheinnngen eingetretener Fänlniss den Tod ausser Zweifel setzen, denn nnter den wenig constatirten Fällen von Wiedererwachen kommen auch einige Kinder vor, die an millarischem Asthma litten.

Zweite Art.

Asthma thymicum. (Weil die Affection mit eigenthümlichen Veränderungen in der Glandula thymus verbunden ist.)

Eine Krankheit, die zuerst von Kopp beschrieben wurde und an deren Existenz man jetzt kaum mehr zweifelt. Sio bildet einerseits den Uebergang von den Asthmaformen zu den Cyanosen, und ist anderseits ein vermittelndes Glied zwischen Asthma nnd Asphyxie. Wir hahen die Krankheit nie sclbst gesehen, können daher nur nach der Beobachtung anderer Aerzte über dieselbe sprechen.

Erscheinungen. Es sind immer Kinder, die befallen werden, und zwar einige Wochen alte Kinder; die Krankheit erscheint, wie alle Asthmaformen in Anfällen, die am heftigsten auftreten, wenn die Kinder ans dem Schlaf erwachen. Die Kinder geben einen lanten, durchdringenden Schrei von sich. Gleich jetzt sieht man, dass das Athmen beschwerlich wird, nnd endlich hört die Respiration ganz auf. Die Ammen nennen dieses das Athmenansichhalten (es ist, als wenn die Kinder sich ausser Athem schreien, nur dass dort die Unterbrechnng der Respiration viel länger ist). Wenn die Respiration stille steht, wird das Gesicht hlau, livid, die Extremitäten kalt, der Puls klein,

schwach, aussetzend, ungleich. Nach einer bald kürzer, bald länger gezogenen Intervalle hört der Krampf in den Respirationsorganen auf, die Kinder fangen an, tief zu athmen und heftig zu weinen, wodurch sie den Schmerz bezeichnen, den sie erlitten haben. Nach den Anfällen ist das Gesicht blass und die Kinder fühlen sich sehr ermattet. Anfangs kommen die Anfälle, wenn die Kinder schreien, wenn sie gesäugt oder gesättigt werden, später treten sie auch spontan ein, und es soll characteristisch sein, dass die Kinder die Zunge vorstrecken, und ausgestreckt über die Unterlippe hängen lassen. Nebstdem möchten wohl noch zwei Erscheinungen Aufschluss über die Krankheit geben; denn da die Section eine ungeheure Vergrösserung der Glandula thymus nachweis't (sie reicht, vom Manubrium sterni nicht selten mit der Glandula thyreoidea zusammenhängend, bis herab zum Processus ensiformis, die Lunge nach hinten zusammendrückend und das Herz bedeckend), so wird die Auscultation und Percussion characteristische Erscheinungen darbieten. An der Stelle der Drüse, wo im gesunden Zustande die Lunge liegen sollte, wird die Percussion einen dumpfen Ton, und die Auscultation Mangel an Respirationsgeräusch geben. Dieses sind jedoch Symptome, die der Theorie zufolge vorhanden sein werden, aber keineswegs noch durch Erfahrungen constatirt sind.

Aetiologie. Nach den bis jetzt bekannten Thatsachen kommt die Krankheit erblich vor. Nicht bloss Kopp, sondern auch Ulrich in Coblenz haben sie in einer und derselben Familie häufig gesehen. Nach den bisherigen Erfahrungen werden häufiger Knaben als Mädchen befallen. Gewöhnlich bricht die Krankheit schon wenige Tage nach der Geburt aus, selten in der 3., 4. Woche, Die Anfälle kommen mit der Zeit immer häufiger und werden immer heftiger.

Section. Die constante Erscheinung ist, dass die Thymusdrüse (ein Organ, das bloss Bedeutung im Fötus hat, später atrophisch wird, und wenige Monate nach der Geburt oft bis auf eine leichte Spur im Mediastinum anterius unter dem Sternum verschwindet) bei dieser Krankheit vergrössert ist. Die Krankheit beruht sonach auf einem Entwickelungsfehler.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist chronisch, ½—2 Jahre; die bis jetzt beobachteten Fälle haben immer tödtlich geendet, um so schneller, wenn noch andere Entwickelungskrankheiten, z. B. beschwerliches Zahnen, zugegen waren.

Prognose. Sehr schlimm, wie bei allen auf Entwickelungsfehlern beruhenden Krankheiten.

Therapeutik. Sie hat bis jetzt keine günstigen Resultate erzielt. Blutegel, Mercurialfrictionen in die Brust, Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe haben nichts geleistet. Vielleicht dürfte noch vom vorsichtigen Gebrauche der Jodine, des Chlors und des Broms etwas zu erwarten sein, theils innerlich als Spongia marina usta, Abkockung des Badeschwamms, theils äusserlich, Einreibungen der Jodinsalbe oder der Bäder mit Jod und Brom. Dazu eine zweckmässige Diät, die alles vermeidet, was Aufreizung in den Lungen setzt, und für vermehrte Secretion des Darmcanals, besonders der Leber sorgt.

Asthmaformen der Blüthejahre.

Vom 11. Jahre an bis zur Mitte und Ende der 20. Jahre finden sich nur ausnahmsweise Asthmaformen. Gegen Ende der 20. Jahre beginnen sie wieder, und zwar unter folgenden eigenthümlichen Gestalten.

Dritte Art.

Asthma convulsivum. Gewöhnliches Krampfasthma. Brustkrampf.

Erscheinungen. Den Anfällen gehen zuweilen Vorläufer voraus, ziehender, periodischer Schmerz im Hinterhaupte, den Nacken herab, wie es

scheint, an den Anfängen des Nervus vagus und phrenicus, Schlaflosigkeit, eigenthümliche Verstimmung der Psyche, spastischer Harn. Diese Vorläufer fehlen nicht selten selbst in einem und demselben Individuum, wo sie früber zugegen waren. Die Paroxysmen selbst characterisiren sich durch folgende Erscheinungen: die Kranken erwachen aus dem ersten Schlafe gewöhnlich vor Mitternacht, mit dem Gefühle heftiger Oppression und Beklemmung auf der Brust, aber ohne eigentliches Schmerzgefühl, als drücke sie eine ungeheure Last eof der Brust, als würden sie von Steinen zusammengedrückt, mit dem Gefühle, als wollten sie ersticken, daher sie im Bette auffahren, ja das Bett verlassen und mit weit ausgestrecktem Halse nach Luft schnappen. Das Gesicht zeigt wenig Livor, ist vielmehr sogar blass, und es malt sich auf demselben die die ungeheure Angst vor dem Ersticken. Die Respiration ist kurz, keuchend, mehr mit den Abdominalmuskeln geschehend, höchst ungleich, von unterdrücktem trockenem Hüsteln begleitet. Die Sprache ist alienirt, lautlos, oft ganz verschwunden. Diese Erscheinungen, bald sich steigernd, bald sich mindernd, dauern bis Morgen 3 — 4 Uhr. Dann lässt der Krampf nach, die Kranken können tief inspiriren, der Husten wird feucht und die Kranken werfen grosse Mengen eines zähen, zuweilen purulenten Schleimes aus, mit grosser Erleichterung, und verfallen, höchst abgemattet, in Schlaf.

Die Krankheit könnte mit organischen Fehlern der Lunge und des Herzens verwechselt werden, unterscheidet sich aber dadurch, dass in den Intermissionen zwischen zwei Paroxysmen die Kranken von allen Erscheinungen befreit sind, ja dass sogar alle subjectiven Symptome fehlen. Der Paroxysmus selbst hat viel Eigenthümliches, durch das rasche Befallen, das mehr blasse Gesicht, das Athmen mit vorgestrecktem Halse und geöffnetem Munde, durch die an Paralyse grenzenden Erscheinungen in den Muskeln des Thorax und den Mangel aller Veränderungen bei der Auscultation und Percussion.

Aetiologie. Sie kommt in den Blüthejahren vor, besonders bei Individuen deren Lunge in einen Zustand von Schwäche versetzt worden ist, sei es durch heftige Anstrengung, also durch Ueberreizung (bei Individuen, die viel gesungen, geschrien, oder Blasinstrumente betrieben haben), sei es durch direct schwächende Einflüsse, z. B. durch langwierige, mit heftiger Antiphlogose behandelte Catarrhe (bei Frauen bildet sich unter ähnlichen Verhältnissen, z. B. nach heftigen Blutungen, langwierigen Krankheiten, strenger Antiphlogose, die Neurose des Genitaliensystems — Hysterie aus). Die Krankheit ist häufiger bei Männern als bei Weibern. Aufenthalt in einer feuchten, kühlen Luft scheint die Entstehung derselben sehr zu begünstigen. In Holland und an den Küsten Englands ist sie daher ein sehr frequentes Uebel, während sie im Binnenlande und auf Hochebenen, wo die Luft rein, und wenn auch kalt, doch trocken ist, nur selten gesehen wird.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist chronisch, Jahre lang dauernd, die Paroxysmen rücken mit der Dauer des Uebels immer näher zusammen, so dass die Kranken zuletzt fast jede Nacht durch einen mehr oder minder heftigen Anfall aus dem Schlafe gestört werden. Auffallend ist der Einfluss der Jahreszeit. Im Sommer, bei trockenem, warmem Wetter fühlen sich die Kranken immer sehr erleichtert, bei nassem, feuchtem, nebligem Wetter dagegen verschlimmert sich das Uebel. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Der einzelne Paroxysmus unter Schlaf und Aushusten einer grossen Menge Schleimes. Die Krankheit als Totalität ohne Crisen, indem die einzelnen Anfälle weiter auseinander rücken, schwächer und kürzer werden, und endlich ganz verschwinden.

2) In eine andere Krankheit. In Herzfehler. Diese beruhen alle auf mechanischer Dilatation des Herzens. Während der Anfälle nämlich, wo durch den heftigen Krampf der Brustnerven die Respiration sehr gehemmt wird, sucht das Herz das in ihm enthaltene Blut in die dafür nicht empfänglichen Lungen zu treiben, und dieses gibt Veranlassung zur Erweiterung des rechten Herzens, zum passiven Aneurysma cordis. Oder es kömmt endlich zu Erschöpfung der Lungenthätigkeit durch die schnell sich folgenden Paroxysmen, und es bildet sich aus der Krankheit Hydrothorax. Dieser Uebergang ist gleichfalls nicht selten, und erfolgt um so schneller, wenn schon früher durch die Heftigkeit der asthmatischen Anfälle organische Veränderungen im Herzen gesetzt wurden.

3) In den Tod. Selten während der Anfälle selbst durch Lungenlähmung, meist durch die Uebergänge in passives Aneurysma, oder Hydrothorax.

Prognose. Nicht sehr ungünstig, besonders wenn die Krankheit frühzeitig zur Behandlung kömmt, noch rein für sich besteht, noch keine organischen Veränderungen im Herzen zugegen sind, die Lunge sonst gesund ist (keine Blennorrhœ oder Tuberculose zugegen ist).

Therapeutik. Ind. caus. Asthma convulsivum ist eine jener chronischen Krankheiten, die, durch atmosphärischen Einfluss bedingt, dadurch unterhalten und grossgezogen, nicht zur Heilung kommen, wenn man die Kranken nicht diesen Einflüssen entzieht, sie in Gegenden fortschickt, wo sich eine Atmosphäre findet, die gerade die entgegengesetzten Qualitäten derjenigen zeigt, die die Krankheit begründeten. Vorzüglich ist es der Aufenthalt auf den Alpen, und den Winter hindurch auf der südeuropäischen Halbinsel, dem gebirgigen Cintra, oder dem trockenen, etwas höher gelegenen Granada, das dem Kranken gut zusagt. Küstengegenden aber mit dumpfer, feuchter Luft sind ihnen nachtheilig. Gestatten es öconomische Verhältnisse nicht, den Kranken diesen Ortswechsel vornehmen zu lassen, so muss man durch die Kunst etwas Aehnliches zu bewirken suchen. Man lasse den Kranken bei nasser, feuchter Luft nicht ausgehen, setze Tassen mit Schwefelsäure oder schwefelsauerm Kalk im Zimmer aus u. s. w.

Ind. morb. Die Narcotica finden nur selten Anwendung, da ohnehin grosse Neigung zu Lähmung in der Lunge besteht. Nur bei Individuen, wo gleichzeitig Veränderungen im Lungengewebe zugegen sind, z. B. Tuberculose; bei Individuen, bei welchen die Herzerscheinungen sehr hervortreten, kann man sich als Zwischenmittel des Kirschlorbeerwasssers, so wie des Extractums lactucæ virosæ bedienen, und wenn Erscheinungen von Hydrocephalus kommen, dasselbe mit Digitalis verbinden. Zum Behufe radicaler Heilung der Krankheit wird man, wo die Krankheit noch für sich besteht, die antagonistische Heilmethode in Anwendung ziehen. Diese wird ausgeführt: a) durch innere Mittel, durch Gummata ferulacea, Gummi Ammoniacum, Gummi Benzoë, Benzoëbernsteinsäure (besonders brenzliche). Man gibt diese Mittel in Verbindung mit einigen Nauseosis, die vom Magen her Reizung der Brustnerven bewirken, mit Kermes, Sulphur auratum, Vinum antimoniatum, squillitinhaltigen Mitteln, Squilla, Colchicum in Verbindung mit den heftigen, Gefässreizung erregenden Mitteln, mit Naphtha, Phosphor. Dass sich diese Verbindungen nur für reizlose Subjecte eignen, nicht aber mit catarrhalischer Affection, Tuberculose, Anlage zu Phthise, Blutspeien u. s. w. vertragen, versteht sich von selbst. b) Durch äussere Mittel, Sinapismen, Blasenpflaster (auf die Brust bis zur Magengrube und auf die Deltamuskeln), durch Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe und Auflegung eiens Pflasters aus Pix burgundica oder Thacamahaca, wenn die Eruption abgetrocknet ist. Mit dieser Behandlung muss eine strenge Diät ver-

bunden werden, nicht allein in Bezug auf die Luft, sondern auch in Bezug auf Speisen und Getränke. Der Kranke muss leicht verdauliche, keine fetten, Indigestion erregenden Speisen geniessen, eine nährende Kost, aber nie viel auf ein Mal, lieber öfter. Als Getränke gibt man Dinge, die den gegebenen Arzneien entsprechen, daher, wenn man Gefässaufreizung erzeugen will, geradezu einen guten Wein; ist diess nicht der Fall, einfaches Getränke. Aber selten, dass es die Kranken warm vertragen, wesshalb man es immer kühl wählen muss, sei es, dass man einfache schleimige Dinge, oder Mineralwasser, z. B. Selterserwasser mit etwas Wein nimmt.

Vierte Art.
Asthma psoricum.

Es ist immer Krätze vorausgegangen, die durch Schmieren gewaltsam unterdrückt wurde. Kurze oder längere Zeit darauf bekommen die Kranken ein drückendes Gefühl unter dem Sternum, das sie, bald mehr, bald weniger stark, nicht mehr verlässt. Gegen Abend und bei Anstrengung steigert sich plötzlich diess drückende Gefühl unter dem Sternum zu einem heftigen Anfall von Asthma, wobei die Brust sehr beengt wird; der Kranke hat ein Gefühl, als steige ein Hauch, manchmal sogar eine Kugel aus der Tiefe des Beckens, gewöhnlich aber nur vom Processus ensiformis herauf; ein Gefühl, welches sich dem Larynx gegenüber abschnürt, so dass sie glauben, sie würden erdrosselt, oder es stecke etwas im Larynx, was die Respiration hindert. Das Gesicht ist blass, der Puls klein, krampfhaft, aussetzend; der Harn blass, Urina spastica, in grosser Menge, während oder am Ende des Anfalls gelassen. Die Anfälle dauern mehrere Stunden, bis gegen Morgen hin. Die Kranken fühlen sich nach Beendigung derselben sehr ermattet, und klagen noch immer über das drückende Gefühl unter dem Sternum. Dazu kommen oft noch andere Erscheinungen, Krätzschwindel, wieder keimenwollendes Exanthem mit Erleichterung der Brustbeschwerde.

Aetiologie. Ausgänge. Die Krankheit findet sich nie bei Frauen, bei Männern ist sie aber leider sehr häufig. Sie hat Aehnlichkeit mit Epilepsia thoracica, kann sich sogar zu derselben steigern, eben so kann sie in Krätztuberculose und Krätzphthise übergehen. Dann hören die Anfälle auf; dafür aber bekommen die Kranken Stechen an der Stelle der Brust, und fangen an, trocken zu hüsteln. Die Percussion und Auscultation ergeben sehr bald die Symptome der Lungentuberculose, die in acute Lungenphthise übergeht, und in wenigen Monaten schon ihren Verlauf durchmacht. Wie die aus Neuralgien sich bildenden Entzündungen, so hat hier eine aus einer Neurose sich bildende Krankheit, Lungenphthise, Neigung zum acuten Verlaufe, während die unmittelbar aus unterdrückter Krätze sich bildende Tuberlucose und Phthise äusserst langsam verläuft.

Prognose. Günstig, wenn man die Krankheit in ihren Anfängen zur Behandlung bekommt, wenn sich Spuren von sich bildendem Exanthem zeigen, das Exanthem nicht zu lange unterdrückt ist, und die Beschaffenheit der Haut die Restitution möglich macht. Wenn aber schon die Erscheinungen des Uebergangs in Krätzepilepsie oder gar Tuberculose zugegen, so ist die Prognose äusserst ungünstig.

Therapeutik. Man muss die Krätze wieder hervorrufen, und den Krätzprocess zugleich zu tilgen suchen. Dieses geschieht durch den Gebrauch der Dampfbäder mit Schwefelleber bereitet, durch das Trinken der natürlichen oder künstlichen Schwefelwasser (des Weilbacherwassers). Will es bei dieser

Behandlung nicht zu Krätzeruption kommen, so lässt man Autenrieth'sche Salbe einreiben, und unterhält das Exanthem längere Zeit hindurch.

Ind. morb. Die Mittel, die dieser Krankheit entsprechen, beziehen sich mehr auf den Paroxysmus. Man lässt Sinapismen auf die Brust und Deltamuskeln legen, gibt innerlich kleine Mengen von Goldschwefel oder Schwefelalcohol, und lässt reizende Clystire aus Assa fœtida, mit Eigelb abgerieben, in einem Infusum Florum Chamomillæ oder Valerianæ nehmen.

Asthmaformen des spätern Lebensalters.

Fünfte Art.

Asthma podagricum.

(Zum Theil unter der Benennung des Catarrhus suffocativus bekannt, unter welchem Namen eine grosse Menge sehr verschiedener Krankheitszustände zusammengeworfen wurde, wesshalb es gerathen sein dürfte, diese Benennung ganz zu verbannen.)

Erscheinungen. Es sind Individuen, die früher an normalem oder anomalem Podagra gelitten haben. Diese bekommen die Vorläufer eines sich bildenwollenden Podagraparoxysmus. Drücken in der Magengegend, saures Aufstossen, Blähungen, und den podagraischen Harn; aber bei dem podagraischen Paroxysmus erwachen die Kranken plötzlich um Mitternacht, wo sonst auch die podagraischen Paroxysmen begannen, mit dem Gefühle ungeheurer Beklemmung auf der Brust, so dass sie sich im Bette aufsetzen müssen, und mit weit vorgestrecktem Halse athmen; die Respiration ist ungleich, keuchend, dabei rasselnd. Bei der Auscultation hört man das sogenannte Blasenknacken, oft tritt sogar blutiger Schaum vor den Mund. Das Gesicht der Kranken wird blau, zuweilen sogar kirschbraun, der Herzschlag ist ungleich, oft kaum fühlbar, aussetzend, eben so der Puls; die Extremitäten sind kalt, ein zäher, kleberiger Schweiss ist zuerst auf dem Gesichte, zuweilen aber auch über den ganzen Körper verbreitet. Die Anfälle dauern von Mitternacht an mehrere Stunden lang mit Remissionen in den Erscheinungen bis gegen Morgen, dann kommt Auswurf von vielem Schleime, zuweilen mit Blut, und copiöse schleimige Ausleerungen durch den Darm. Dabei endet der Anfall, bis nach kürzerer oder längerer Zeit oft erst nach Monaten, ein neuer, ähnlich verlaufender eintritt. Wo aber die bezeichneten Crisen fehlen, da kommt der Peroxysmus schon am nächsten Tage, und zwar gerade nicht in der Nacht, sondern oft schon in der Nachmittagsstunde zurück.

Diagnose. Durch die vorausgegangenen Paroxysmen, durch die Vorläufer, durch die rasselnde Respiration, die ausgezeichnet nervösen Erscheinungen und die Art der Crise des Anfalls unterscheidet sich die Krankheit von allen verwandten Formen.

Aetiologie. Die Krankheit kommt, wie Podagra selbst, im vorgerückten Lebensalter, Ende der 40., anfangs der 50. Jahre vor. Sie findet sich namentlich bei fetten, gutgenährten Individuen, nicht leicht bei Individuen mit straffer Faser, die fettlos, mager sind. Sie entsteht auf dieselbe Weise wie Podagra selbst. Dass sich die Krankheit aber als Asthma ausspricht, daran ist Verkältung, Durchnässung der früher von Podagra befallenen Gelenke Schuld. Selten ist es Ueberreizung des Magens durch sehr gewürzte Speisen und spirituose Getränke.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in manchen Fällen in wenigen Stunden unter den schon angegebenen Crisen, nicht selten aber kehrne

die Anfälle mehrere Tage lang zurück. Die Krankheit macht leicht Rückfälle, besonders mit dem Eintritte der feuchten Jahrszeit. Sie endet:

1) In Genesung, und zwar die einzelnen Paroxysmen auf die schon angegebene Weise; die Krankheit als Totalität, wie Podagra selbst, indem der Krankheitsprocess im Pfortadersysteme getilgt wird.

2) In eine andere Krankheit, in andere podagralsche Formen, seien es normale oder anomale.

3) In den Tod. Selten während des Paroxysmus, und wann, durch Suffocation in Folge der Ueberfüllung der Lungen mit Schleim und Blut, häufiger, indem es später zu Hydrothorax kommt.

Prognose. Nicht sehr ungünstig, in der Mehrzahl der Fälle Heilung zulassend, wenigstens momentan; die Häufigkeit, Heftigkeit der Anfälle, der Grad der venösen Symptome, die Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim, das Erscheinen eines blutigen Schaumes vor dem Mund, Kälte der Extremitäten; ein zitternder, kleiner Puls u. s. w. sind schlimme Erscheinungen. Günstig ist es, wenn complete Crisen kommen, und die Erscheinungen ganz aufhören.

Therapeutik. Ind. morb. a) Behandlung der Paroxysmen. Während der Anfälle hat der Arzt folgende Aufgaben zu lösen: 1) Die Suffocation zu verhüten. 2) Die Crisen zu leiten und zu unterstützen. 3) Gegen die äussern Theile überhaupt, und jene, die früher von Podagra befallen waren, insbesondere zu deriviren. Diese Aufgaben werden durch folgende Mittel gelöst. Aderlässe bei sehr fetten, blutreichen Personen (bei ausgezeichnet nervösen Erscheinungen ist die Aderlässe entbehrlich). Fliesst aus der angestochenen Armvene kein Blut, so macht man eine Gegenöffnung, um das Blut im Strome zu entleeren. Auströpfeln und ausdrücken hilft nichts. Es ist daher rathsam, wenn die Armvenen kein Blut geben, die stark angeschwollene Jugularis anzustechen, und die Oeffnung gross und weit zu machen. Man lässt nach Umständen 8, 10—12 Unz. Blut; oft ist es sogar nöthig, die Aderlässe nach einigen Stunden zu wiederholen, wenn nämlich die venösen Erscheinungen mit erneuerter Heftigkeit auftreten. Um die Crisen zu befördern, reicht man die Antimonialia (die gleichzeitig einen andern Zweck erfüllen, Nervenaufreizung des Nervus pneumogastricus setzen), Tart. stibiat. oder Vin. stibiat mit Oxym. squillit, oder eine Abkochung der Ipecacuanba. Diese Mittel natürlich erst dann, wenn durch die vorausgegangene Blutentleerung die Ueberfüllung der Lunge geboben ist, und zwar anfangs in voller, später in refracta dosi, um die eingetretenen Crisen zu unterhalten; bei weniger reizbaren Subjecten mit den Gummatibus ferulaceis, Assa fœtida und Gummi galbanum. Zum Behufe der Ableitung gegen die Haut endlich wendet man starke Blasenpflaster oder Sinapismen auf die Brust an, nachdem diese vorher mit warmem Essig bis zur Röthe gerieben wurden, lässt Fuss- und Handbäder brauchen, die man durch Senf oder caustisches Kali ätzend macht, und Sinapismen auf die früher befallenen Gelenke auflegen. Ist der Anfall bei dieser Behandlung vorüber, so muss eine Nachbehandlung eintreten; der Kranke darf nicht viel sprechen, muss sich ruhig im Bette verhalten, und die gelinden Expectorantia in ausgedehnten Gaben fortbrauchen (kleine Gaben von Squilla mit Goldschwefel oder Kermes). Als Getränke gibt man schleimige Mittel, mehr warm, mit Zusatz von natürlichen oder künstlichen Schwefelwassern. Ist die Krankheit beseitigt, so tritt die eigentliche Ind. caus. ein, von deren Realisirung wir bei der Auseinandersetzung des podagralschen Krankheitsprocesses gesprochen haben.

Sechste Art.

Asthma urinosum.

Dem Ausbruche der Krankheit gehen die Symptome der Urodialysis voran, die sich aber, ehe es zur Ausbildung der hier zu beschreibenden Krankheitsform kommt, mässigen oder wohl gar verschwinden; namentlich heilen die Salzflüsse zu, oder trocknen wenigstens ein. Wenn dieses geschieht, kommen die Symptome von Asthma; die Kranken fühlen die Brust immer beklemmt, schwer, ohne Schmerz zu haben, sie athmen etwas keuchend und husten, erwachen aus dem ersten Schlafe mit vermehrter Beschwerde auf der Brust, müssen aufrecht sitzen, wobei die Respiration rasselnd ist und vom Husten unterbrochen wird. Diess dauert mehrere Stunden, dann husten sie einen zähen, kleberigen, oft widerlich schmeckenden, salzigen Schleim aus, bekommen etwas Schweiss auf der Brust, und damit hört der Anfall auf, ohne dass sich die Beschwerde auf der Brust ganz verliert.

Diagnose. Die vorausgegangenen Erscheinungen der Urodialysis, das Eintrocknen der Salzflüsse, die fortdauernden Athmungsbeschwerden, der eigenthümliche Verlauf der Anfälle, und der Umstand, dass die Kranken wenig und einen oft ganz dunkel gerötheten und brennenden Harn lassen, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Wie bei Urodialysis. Dass die Krankheit unter der Form des Asthma auftritt, dazu geben atmosphärische Einflüsse Veranlassung. Die Krankheit kommt nämlich bei Individuen vor, die an Urodyalisis, welche mehr auf der äussern Haut erscheint, leiden, sich den Sommer über leidlich befunden haben; wenn es aber auf den Winter zu geht, wo nasse, feuchte Witterung eintritt, und der Zug der Affection sich von der Haut gegen die Lungen wendet, wieder vermehrt wird.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf der Krankheit ist langwierig, sie wechselt mit andern urodialysischen Formen, und geht, wenn sie nicht zur Heilung kommt, endlich in Hydrothorax über. Der Tod erfolgt nicht leicht durch die Paroxysmen, sondern nur durch diesen Uebergang.

Prognose. Therapeutik. Nicht gerade ungünstig. Wo Salzflüsse vorhanden waren, die eingetrocknet sind, müssen diese wieder geöffnet werden, theils durch Blasenpflaster, wo sie ganz zugeheilt sind, theils durch Einstreuen von Seidelbastrinde, Cantharidenpulver, oder Auflegen von Terpentinsalbe. Die geöffnete Stelle muss durch einen zweckmässigen Verband in Eiterung erhalten werden. Den Trieb gegen die Haut zu erregen, lässt man Bäder gebrauchen, nicht nur einfache Wasser-, sondern auch Wasserdampfbäder. Nach dem Bade gibt man Dower's Pulver oder einen Aufguss der Herbæ menthæ piperitæ mit Bernsteinammonium. Auf der Brust selbst sucht man durch Auflegen von Seidelbastrinde, oder durch Emplastrum vesicatorium perpetuum fortwährend eine künstliche Secretion zu unterhalten. Innerlich gibt man neben den Diaphoreticis auch die Diuretica, und die ausleerenden Mittel (squillitin- und terpentinhaltende Mittel), so wie die Gummata ferulacea.

Siebente Art.

Asthma senile.

Die Kranken, alte Leute, in den 60. 70. Jahren klagen über einen permanenten Druck auf der Brust, über immerwährende Schwerathmigkeit, und in Folge derselben gehen sie auch eigenthümlich nach vorne gebückt. Die Athmungsbeschwerde ist nicht bloss subjectiv, sondern auch objectiv; denn die

Kranken respiriren kurz und schnell, besonders wenn sie sich schnell bewegen, Höben, Treppen u. s. w. steigen. Von Zeit zu Zeit steigert sich (in den Abendstunden, vor Mitternacht) die Athmungsbeschwerde zu einem heftigen Asthmaparoxysmus. Die Kranken müssen aufrecht im Bette sitzen, oft sogar das Bett verlassen, die Respiration geschieht mit vorwärts gebengtem Körper, vorgestrecktem Halse, und mit den Abdominalmuskeln. Während der Anfälle zeigen sich keine venösen Erscheinungen, oder nur unbedeutend, oft ist das Gesicht vielmehr blass, zusammengefallen, die Angst ausdrückend, in welche die Kranken versetzt sind. Die Extremitäten sind mehr kalt, der Puls klein, aussetzend, dieselben Erscheinungen im Herzen, oft gar kein Herzschlag, oft nur mit Mühe, und zuweilen eine wahrnehmbare Palpitation. Schon die ältern Aerzte haben zwei Formen von Asthma senile unterschieden: Asthma senile siccum und humidum; die Benennung schon zeigt, woranf die Differenz beider Formen beruht. Bei der letztern ist vermehrte Secretion auf der Respirationsschleimhaut zugegen, daher die Respiration rasselnd, und Auswurf eines zähen, oft ganz kugeligen Schleimes am Ende der Anfälle Bei Asthma siccum ist der Ton mehr pfeifend, klingend, und am Ende der Anfälle wird entweder gar nichts, oder nur etwas zäher Trachealschleim ausgeworfen. Neben dieser Differenz zeigen sich noch Differenzen in anatomischer Beziehung, die vielleicht später einige weitere Species von Asthma aufstellen lassen werden. Bei einigen alten Individuen finden sich nämlich Degenerationen am Phrenicus, melanotische Bildungen, da, wo derselbe, am Herzbeutel herabsteigend, gegen die Pulmonalvenen gelangt. Hier bildet sich eine eigenthümliche melanotische Degeneration, die den Phrenicus in ihre Bildung hineinzieht, und Veranlassung gibt zu einer eigenthümlichen Form des Asthma alter Leute. Es kann aber auch die Degeneration, vom Plexus pulmonalis ausgehend, ähnliche melanotische Entartungen in der Nähe des Vagus, und wahre Atrophie mit Verdickung, oft knorpelähnliche Härte im Neurilem einzelner Zweige des Plexus pulmonalis veranlassen, und so zu Asthma senile führen. Eine dritte Form beruht auf Verknöcherung der Aorta mit theilweiser Erweiterung ihres Lumens, in welchem Falle die Kranken einen drückenden, oft brennenden Schmerz unter dem Sternum empfinden; oder es sind die Pulmonalarterien wie verknöchert, und veranlassen dadurch eine momentane Unterbrechung des Kreislaufs. (In andern Fällen sind es die Kranzarterien, die Gefässe, die arterielles Blut in der Substanz des Herzens führen, welche verknöchern. Wie hier vorbergehende Paralyse des Herzens, so wird dort ein Zustand vorhergehender Lähmung der Lunge, welche sich unter der Form des Asthma senile ausspricht, erzeugt.) Leider fehlt es uns noch an einer grössern Reihe von Beobachtungen, um diese verschiedenen Zustände während des Lebens genau von einander unterscheiden zu können; doch ist an die Möglichkeit der Diagnose derselben nicht zu zweifeln, in welchem Falle wir dann eben so viele Species gewonnen haben werden.

Prognose. Sehr ungünstig, denn die Krankheit endet immer, entweder früher oder später, tödtlich.

Therapeutik. Die ganze Aufgabe des Arztes besteht daher, wie bei Marasmus, darin, den tödtlichen Ausgang so weit als möglich hinauszuschieben. Marasmus ist ein Wort, mit dem viel Unfug getrieben wurde, dessen Begriff aber dahin zu bestimmen sein möchte, dass es das Absterben eines Organs und in Folge davon das Absterben des Gesammtorganismus bezeichnet. Das Absterben nun kann vom chylopoëtischen Systeme, vom Magen her ausgehen (bei der gemeinhin Marasmus senilis genannten Krankheit), oder von der Lunge her, z. B. bei Asthma senile, oder endlich vom Gehirne (durch Hinsinken der psychischen Thätigkeiten, eintretende Gedächtnissschwäche, Blödsinn, Stumpf-

heit der Sinnesorgane sich kund gebend), z. B. bei Hydrocephalus senilis. Die Behandlung geht darauf aus, die Lähmung, die alle Augenblicke droht, abzuhalten, und wenn ein Anfall eingetreten ist, diesen vorübergehen zu machen. Um die Anfälle zu verhüten, ist es nöthig, dass die Kranken in einer warmen, aber reinen Atmosphäre leben, dass man sie keiner Temperaturveränderung, keiner Verkältung, Durchnässung aussetze, und dass man die Thätigkeit der Lungen durch Antreiben der Secretion der Haut und der Nieren (durch Bäder und Diuretica) zu ersetzen suche. Ist der Anfall wirklich eingetreten, so muss man die Lungenthätigkeit aufzuregen suchen, theils unmittelbar durch Mittel, die dem Magen einverleibt werden, durch Nauseosa, Antimonialmittel, squillitinhaltige Dinge, Gummata ferulacea, theils mittelbar durch Sinapismen auf die Brusthaut.

In Bezug auf Asthma überhaupt müssen wir noch von einer Anwendungsweise sprechen, von welcher die ältern Aerzte häufiger Gebrauch gemacht haben, als die neuern — von der Anwendung bestimmter Mittel unmittelbar auf die Lunge in Dampf- oder Gasform. Die ältern Aerzte, z. B. Mudge, haben einen eigenen Apparat angegeben; er besteht aus einem Trichter mit einem Mundstücke, welchen man über einen Hafen stürzt, in dem die Dämpfe entbunden werden. Ob man aber nicht besser mit der Nase, als mit dem Munde einathme, das ist noch unentschieden; wir ziehen in vielen Fällen das Einathmen mit der Nase vor. Die Dämpfe, die man bis jetzt zum Einathmen empfohlen hat, waren theils Wasserdämpfe, theils die Dämpfe erweichender Kräuter mit Wasserdämpfen vermischt, theils endlich trockene Dämpfe, unter der Form des Rauches. In der neuern Zeit haben namentlich die Franzosen das Rauchen der narcotischen Kräuter, besonders der Belladonna und der Herba strammonii empfohlen; ältere Aerzte haben sich längst des Rauchens der Tussilago farfara, klein geschnitten und wohl getrocknet, wie Tabak in einer gewöhnlichen Pfeife gestopft, bedient. Diese Mittel und die Anwendungsweise verdienen allerdings die grösste Beachtung; nur passt ein und dasselbe Mittel nicht für alle Formen, es müssen vielmehr bei den verschiedenen Formen auch verschiedene Mittel, und zwar bald auf diese Weise, bald auf jene in Anwendung kommen. Ueberhaupt passt diese Anwendungsweise nicht für alle Formen, sondern nur für bestimmte, für Asthma convulsivum senile, und vielleicht urinosum. Bei den andern Formen sammt und sonders, die mehr acut verlaufen, und wo ohnehin die Lunge in einem Zustand von Reizung ist, ist sie durchaus verwerflich, z. B. bei Asthma podagricum. Für convulsivum eignet sich vorzüglich das Athmen trockener, namentlich narcotischer Dämpfe. Bei Asthma senile verdient das Einathmen einer Luft, die mit etwas Bernstein, Theer oder Terpentin durchräuchert ist, den Vorzug. Es fehlt uns übrigens noch zur Zeit an einer Reihe eigener Erfahrungen, so dass wir gegenwärtig die Fälle noch nicht genau bestimmen können, für welches dieses oder jenes Mittel unter dieser oder jener Form sich eignet.

Dritte Gruppe.

Neurosen des Genitaliensystems.

Hysteria. Asthma uterinum. Mutterkrampf. Mutterweh. Krämpfe.

Eine sehr verbreitete, ausserordentlich frequente Krankheit, die bei den meisten Krankheiten der Weiber mehr oder weniger deutlich im Spiele ist, eine Krankheit, die proteusähnlich unter den mannigfaltigsten Formen und

Gestalten nicht bloss den Kranken, sondern auch den Arzt neckt, und in ihrer Diagnose die grössten Schwierigkeiten setzt. Wir kennen fast keine Krankheit, für die nicht Hysterie interponiren könnte. Bald erscheint sie unter der Form der heftigsten Kopfentzündung, bald als Pneumonie, bald als die verheerendste, in wenigen Stunden schon den Tod drohende Carditis, und wenn man genauer zusicht, ist es nichts weiter, als eine unbedeutende Form der Hysterie, die vielleicht so schnell, als sie entstanden ist, wieder verschwindet. — Bei aller Mannigfaltigkeit der Formen lassen sich aber dennoch gewisse Symptome als gemeinschaftliche nachweisen, und diese bilden dann den Faden, an welchem man sich aus diesem diagnostischen Labyrinthe herausfinden kann. Es sind folgende:

Generelle Symptome. 1) Ein eigenthümliches Aussehen, das sich besonders in dem Auge der Kranken ausspricht, ein gebrochenes, thränendes, oder, wie sich Andere ausdrücken, ein verlangendes, schmachtendes Auge. 2) Ungeheure Beweglichkeit und Unstetigkeit der Symptome. Die Kranken klagen z. B. jetzt über den heftigsten Schmerz im Kopfe, so dass man nach ihrer Beschreibung die fürchterlichste Encephalitis zu sehen glaubt; nach wenigen Minuten schon findet sich davon keine Spur mehr; es ist jetzt der Magen, die Lunge oder der Unterleib der Sitz ihres Leidens. Aber nicht bloss, dass Wechsel in den Symptomen stattfindet, es treten oft sogar kurze Zeit nach einander nicht bloss verschiedene, sondern sogar die entgegengesetzten Symptome auf. Oft liegen z. B. nur wenige Minuten zwischen der grössten psychischen Verstimmung, zwischen Thränen und Heulen und der ausgelassensten Lustigkeit. 3) Widerspruch unter den (gleichzeitig vorhandenen) Symptomen. Wir führen dafür folgende Beispiele an: die Kranken haben z. B. einen harten, gespannten Puls, dabei aber gar keine Hitze, keine Veränderung in der Temperatur der Haut, keinen Durst. Bei Intestinalhysterie haben die Kranken den heftigsten Schmerz im Bauche (wie bei der fürchterlichsten Enteritis), sie schreien, wenn man sich ihrem Unterleibe nur nähert; lässt man sich aber dadurch nicht stören, und drückt fest auf, so verschwindet der Schmerz, oder mässigt sich wenigstens. 4) Abweichung in der Reaction des krampfhaft afficirten Organs gegen äussere Einflüsse. Bei Hysteria cardiaca z. B. kommen die fürchterlichsten Palpitationen des Herzens, selbst mit Ohnmacht vor, so dass man eine heftige Herzentzündung zu sehen glaubt; gibt man den Kranken aber Wein zu trinken, so mässigt sich das Herzklopfen, und ein Tanz möchte wohl gar diese Erscheinung beenden, während alle diese Incitamente bei Entzündung oder organischen Fehlern des Herzens die Palpitatio cordis vermehren würden.

Erste Art.

Hysteria uterina.

Die Kranken haben ziehenden Schmerz im Kreuze nach dem Laufe der runden und breiten Mutterbänder gegen den Uterus hin; es ist ihnen, als würde der Uterus gewaltsam aus der Tiefe des kleinen Beckens herauf in das grosse gezogen. Selten, dass sich hier die Aufreizung beschränkt; meist geht das Gefühl, als steige etwas aus der Tiefe des Beckens gegen den Magen und die Brust herauf, bis es am Hals angekommen und die Sensation erregt, als würde der Hals zusammengeschnürt, als müssten die Kranken ersticken. (Im Volke sagt man: es steigt die Mutter auf, in der Kunstsprache der Globus hystericus). Gewöhnlich sind Störungen in der Menstruation zugegen; diese fliesst zu kurz, oder zu profus, in andern Fällen in Stössen; sie hält keine bestimmte Eintritts-

zeit ein u. s. w. In der Regel sind die Anfälle zur Zeit, wo die Menstruation kommen sollte, am heftigsten, wenigstens anfangs; später aber, wenn die Menstrnation auf ein Mal ganz in Unordnung gerathen ist, richten sich anch die Anfälle nicht mehr nach ihrer Periode.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Mertitis, Ovaritis verwechselt werden. Von der erstern unterscheidet sie sich durch die Periodicität der Erscheinungen und durch den Mangel objectiver Symptome bei der Untersnchnng des Uterus oder der Schambeinfuge durch die Scheide nnd den Mastdarm; von der letztern, bei deren chronischen Formen gleichfalls neurotische Erscheinuugen vorkommen, ist die Diagnose schwieriger; doch gibt der Umstand Aufschluss, dass hier die Erscheinungen der Aufreizung von der Seite, nicht von der Mittellinie des Körpers, dem Uterns, herausgehen; dass nicht leicht die Fortleitung uuter der Form des Globns hystericus auftritt, sondern als ein unangenehmes, gegen den Magen aufsteigendes, hier mit Erbrechen endendes Gefühl, und dass bei der Untersuchung in der eigenthümlichen Lage die angeschwollenen Ovarien fühlbar und gegen Druck schmerzhaft siud.

Zweite Art.

Hysteria vesicalis.

Die Kranken bekommen einen zusammenziehenden, oft sogar hrennenden, heftigen Schmerz in der Blasengegend, mit heftigem Drang zum Harnen (alle 3—4 Minuten), wobei aber der Harn entweder gar nicht, oder nur tropfenweise unter heftigen Schmerzeu abgeht; der ausfliessende Harn ist klar, hell oft wie Brunnenwasser (Urina spastica).

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Cystitis oder mit organischeu Veränderungen der Blase verwechselt werden, unterscheidet sich aber durch Mangel an Schmerzhaftigkeit der Blasengegend gegen Druck, durch Maugel des Fiebers, blassen, spastischen Harn, und durch die Untersuchung mit dem Catheter, der leicht in die Blase eingebracht werden kann, und keine Veräuderungen nachweis't.

Dritte Art.

Hysteria intestinalis.

Die Kranken klagen über heftigen, hrennenden, reissenden Schmerz im Unterleibe (in der Nabelgegend), wie von Scheermessern, als würde der Darm auseinander gerissen. Der Unterleib ist dabei nicht aufgetriehen, weich; ja zuweilen zeigt sich sogar statt Auftreibnng die entgegengesetzte Erscheinung: er ist zusammengefallen, nach hinten gezogen. Bei der leisesten Berührung desselben, schon bei der Annäherung der Hand, schreien die Kranken gerade heraus, weil sie die Schmerzen als vermehrt angeben (es scheint eine Nervenatmosphäre zu hestehen, denn nicht bloss, wenn die Kranken es sehen, dass man sich ihrem Leibe nähert, schreien sie, sondern auch, wenn man die Annäherung ihnen verborgen hält, wenn man ihnen die Augen verbindet). Kehrt man sich aher nicht an die Demonstrationen, sondern drückt fest und derb auf den angeblich vom Schmerze zerrissenen Unterleib, so mässigen sich die Symptome, oder hören wohl auch ganz auf. Dazu kommt noch Erbrechen und Veränderungen in den Darmausleerungen; aber das Erhrochene und was dnrch den Stuhl abgeht, bietet keine Veränderungen dar, wie man sie bei den Entzündungen findet. Vom Fieber findet sich keine Spnr; oft ist sogar ein dem Fieber entgegengesetzter Zustand, allgemeiner Krampf, durch kleinen, zuweilen un-

ordentlichen Puls, spasmodische Haut und spastischen Harn sich characterisirend, zugegen.

Vierte Art.

Hysteria gastrica. Pyrosis hysteria. Hysterisches Wasserspeien (von einem jedoch nicht immer vorhandenen Symptome).

Die Kranken haben bald ein zusammenschnürendes, bald brennendes, krampfhaftes Gefühl im Magen, der dieselben Erscheinungen darbietet, wie das Abdomen bei Hysteria intestinalis, d. h. sehr empfindlich gegen die Berührung, schmerzlos aber gegen tiefen Druck ist. Der Krampf setzt sich vom Magen aus weiter nach oben gegen den Oesophagus fort, und endet mit Erbrechen einer hellen, klaren, oft speichelähnlichen Flüssigkeit, die oft gar keinen Geschmack hat, in andern Fällen bitter oder sauer schmeckt. Diese Differenz scheint von der Weiterverbreitung des Krampfes und der Richtung desselben abzuhängen. Wird nämlich der Leberplexus sollicitirt, sauer, und beschränkt sich die Affection auf den Magen, so ist die Flüssigkeit geschmacklos. Es ist diess eine der zahlreichsten Formen der Hysterie, die bei Frauen im vorgerücktern Lebensalter nicht selten habituell wird. Die Untersuchung der Magengegend, die Beschaffenheit des Erbrochenen und die übrigen concommittirenden Erscheinungen sichern die Diagnose.

Fünfte Art.

Hysteria pulmonalis. Asthma hystericum (die Benennung ist ungeeignet, weil die Anfälle nicht unter der Form des Asthma erscheinen).

Die Kranken klagen über die grösste Athmungsbeschwerde, glauben, ersticken zu müssen, sagen, es sei aus mit ihnen. Alles dieses aber sprechen sie in einem Strome fort, in einer wahren Diarrhoe von Worten (während bei Entzündungen der Lunge die Sprache intercoupirt ist); sie klagen über den heftigsten stechenden Schmerz, der es ihnen unmöglich mache, einzuathmen; im Laufe des Gesprächs aber und auf Geheiss athmen sie tief ein. Sie klagen über Husten, husten vielleicht auch wirklich, wenn man sie tief einathmen lässt, keineswegs aber, wenn sie nicht gerade daran denken, und gleichwohl tief inspiriren. Der Husten ist trocken, oft bellend. Die Respiration geschieht in manchen Fällen nur mit den Bauchmuskeln, in andern athmen die Kranken keuchend, ängstlich, in aufrecht sitzender Stellung im Bette. Percussion und Auscultation ergeben keine Veränderung in der Lunge, kein Fieber. (Es sind dieses die Formen der Pneumonie, welche die Homöopathen und die Aerzte aus der Schule des Constrastimulus mit Glück mit Squilla und andern Dingen behandeln.)

Diagnose. Der Widerspruch zwischen der Aussage der Kranken und den objectiven Erscheinungen, der Mangel aller jener Veränderungen der Lunge, die die Untersuchung bei Pneumonie ergibt, der Mangel aller febrilen Erscheinungen endlich sichern die Verwechselung mit entzündlicher Affection der Lunge.

Sechste Art.

Hysteria laryngea.

Die Kranken haben eine ganz keuchende, ängstliche Respiration, sagen, es schnüre ihnen den Hals zu, dabei eine auffallende Veränderung in der Stimme, einen bellenden, oft ganz thierischen Husten, und ähnliche Veränderungen in

der Sprache, dazwischen aber von Zeit zu Zeit, oft schon im nächsten Augenblicke, wieder eine ganz normale Sprache; zwei Sprachen in einem und demselben Individuum, neben der normalen Sprache eine Sprache, die unter dem Einflusse krankhafter Nervenaufreizung steht. Die Veränderungen an der Glottis, die oft schon bei der Untersuchung des Schlundes in's Auge fallen, die febrilischen Erscheinungen, das sich Vermehren des Schmerzes bei'm Drucke (Erscheinungen, die bei Laryngitis stetig sind) fehlen ganz.

Siebente Art.

Hysteria cardiaca. Herzhysterie.

Die Kranken bekommen plötzlich heftiges Herzklopfen, so dass man nicht bloss die gewaltigen Schläge des Herzens hört, sondern sie auch fühlt, und sogar sieht. Der Herzschlag ist oft so heftig, dass man glaubt, die Rippen müssten auseinander springen. Dazu kommt das Gefühl heftiger Oppression auf der Brust, grosse Unruhe, und da nicht selten Hysteria vasenlosa damit verbunden ist, so ist die Form besonders dazu geeignet, den Arzt in Irrthum zu führen und ihn glauben zu machen, er habe es mit wahrer Carditis oder beginnender Degeneration des Herzens zu thun.

Diagnose. Das plötzliche Befallen der Krankheit, ohne dass Frost oder Ohnmachten vorausgegangen wären, wie bei wahrer Carditis; das momentane Aufhören, Verschwinden der Symptome, der Umstand, dass die Affection vielleicht schon öfter vorhanden war, dass die Erscheinungen von Reizen abnehmen oder ganz verschwinden, und dass man endlich bei der Percussion keine Ausdehnung des Herztons wahrnimmt, sichern die Diagnose.

Bei dieser Gelegenheit ist es nicht am unrechten Orte, eine Krankheitsform zu berühren, die man das „Herzklopfen" nennt. Das Herzklopfen ist in der neuesten Zeit, wo man sich viel mit den Herzkrankheiten beschäftigt, als Beweis einer vorhandenen Herzkrankheit betrachtet, und somit nicht bloss falsch behandelt worden (indem dasselbe nicht selten ohne alles Zuthun der Kunst verschwindet, bei Unzweckmässigkeit des Eingreifens sich aber sogar steigert), sondern auch dadurch schädlich geworden, dass man die Kranken unnöthig in Furcht und Besorgniss gesetzt hat; denn Herzklopfen (wir verstehen darunter die subjective Wahrnehmung, die innere Anschauung der Bewegung des Herzens), das in gesunden Tagen, wie eine jede andere Action eintritt, ist meist eine consensuelle Erscheinung, und beruht selten auf Irritation des Herzens, die von Krankheiten oder Veränderungen des Herzens selbst ausgeht. Sehr häufig ist das Herzklopfen bei hysterischen Frauen, bei Chlorotischen, bei Individuen mit sehr irritabelm Gefässsystem Vorläufer des ersten Stadiums der Phthise. Noch häufiger ist es in spätern Jahren bei Hämorrhoidariern, bei Individuen, die an Hypochondrie leiden. Besonders interessant ist aber eine Form der Palpitatio cordis, die vom Rückenmark ausgeht, und ein concommittirendes Symptom der Rückenmarksentzündung, namentlich der chronischen, in Folge von Verkrümmungen des Dorsaltheils der Wirbelsäule ist, eine Thatsache, die den Streit, welchen Einfluss das Rückenmark auf die Bewegung des Herzens habe, zu Gunsten Jener entscheidet, welche demselben einen bedeutenden Einfluss einräumen.

Achte Art.

Hysteria spinalis. Tetanus, Trismus hystericus. Rückenmarkshysterie.

Eine der fürchterlichsten Formen, aber zum Glück nicht sehr häufig. Die

Kranken bekommen einen ziehenden Schmerz nach dem Laufe der Columna vertebralis; plötzlich werden sie entweder ganz steif und unbeweglich, so dass man kein Glied mehr in seiner Articulation verschieben, keinen Muskel mehr bewegen kann, und dieses ist wahrer Tetanus hystericus, oder, und das ist das Gewöhnlichere, die Glieder sind in der Beugung (nach hinten) begriffen. Diesen Zustand nennt man „Opistotonus hystericus". Wir haben Fälle gesehen, wo die Kranken so gekrümmt waren, dass das Hinterhaupt die Ferse berührte. Wir sehen bei den Nervenkrankheiten, somatischen sowohl als psychischen, Erscheinungen auffallender Entwickelung der Geisteskräfte sowohl als der körperlichen Thätigkeiten, z. B. der Muskelkräfte. Wahnsinnige z. B. entwickeln nicht selten eine Stärke, die kaum begreiflich ist, und die sie in gesunden Tagen nie besitzen. Aehnliches zeigt sich hier bei Hysteria spinalis in der Beweglichkeit und Streckbarkeit der Theile; denn wir sind überzeugt, dass selbst bei fortgesetzter, jahrelanger Uebung keine solche Beweglichkeit der Wirbelsäule erzielt werden kann, wie wir sie hier gesehen haben. Bei längerer Dauer des Uebels werden die Krämpfe tonisch, und es finden sich dann auch anderweitige Erscheinungen, namentlich in der freien Bewegung des Bluts, in den Lungen sowohl als im Gesichte durch venöse Erscheinungen sich aussprechend.

Diagnose. Vom wahren Tetanus und dem Tetanus traumaticus unterscheidet sich die Krankheit durch die Individualität der Kranken, durch die allgemeinen characteristischen Symptome der Hysterie, dadurch, dass andere hysterische Erscheinungen vorausgegangen sind, dass die Erscheinungen plötzlich kommen, und schon in wenigen Minuten ihre Höhe erreichen.

Neunte Art.

Hysteria cephalica.

Varietät a) Hemicrania. Migräne. Halbseitiges Kopfweh.

Der Schmerz erscheint immer halbseitig, in der Regel am Vorderkopfe, an den Ausbreitungen des Nervus frontalis und temporalis. Der Schmerz ist reissend, drückend, bohrend, nachlassend, wiederkommend, bald heftig, dann wieder unbedeutend. Keine objectiven Erscheinungen.

Varietät b) Clavus hystericus.

Den Schmerz beschreiben die Kranken, als würde ihnen ein Nagel durch den Kopf geschlagen, oder ein glühender Drath durch den Kopf gestossen. Der Schmerz ist immer einseitig, dicht neben der Sutura sagittalis.

Zehnte Art.

Hysteria vasculosa. Hysterie des Gefässsystems.

Selten ist die Affection über das ganze Gefässsystem verbreitet häufiger, beschränkt sie sich auf eine grössere oder kleinere Strecke des Arteriensystems, und endlich auf die grössern Arterienstämme der ersten und zweiten Ordnung (auf den gemeinschaftlichen Stamm der Carotis und Abdominalaorta namentlich). Wird das ganze Gefässsystem befallen, so ist der Puls sehr frequent, oft saitenartig gespannt und hart, so dass man die Kranken von dem heftigsten entzündlichen Fieber befallen glaubt. Ist bloss ein Gefässstamm ergriffen, so zeigt der Puls diese Eigenthümlichkeit nur an der befallenen Arterie. Am häufigsten wird die Abdominalaorta befallen, und die Pulsation derselben ist dann oft so heftig, dass sie der Arzt für Aneurisma derselben hält.

Diagnose. Die allgemeinen characteristischen Symptome der Hysterie, der Widerspruch der Gefässerscheinnngen mit den übrigen febrilen Erscheinnngen, namentlich der Temperatur und Secretion der Haut, Beschaffenheit des Harns, der Mangel des Durstes und der schnelle Wechsel der Symptome (denn oft ist schon nach einigen Minuten der Puls, der kurz vorher hart nnd gespannt war, klein, unordentlich, aussetzend) sichern die Diagnose.

Eilfte Art.

Hysteria muscularis.

Es zeigen sich sehr verschiedene Stufen der Krankheit, die man als eben so viele Formen betrachten kann. Die niederste Form ist jenes unbestimmte Schwanken zwischen Expansion und Contraction der Muskeln, wodurch Zittern und Schwingen in einzelnen Muskelpartien hervorgebracht wird. Oft sind die Schwingungen nnd Zuckungen bloss subjectiv, beruhen auf einer Selbsttäuschung der Kranken, später werden sie aber auch objectiv. Sie treten freiwillig, oft aber auch nach bestimmten äussern Einflüssen ein, nnd sind, wie gesagt, selten über das ganze Muskelsystem verbreitet, sondern meist auf einzelne Partien desselben, die zur Einheit einer Bewegung zusammentreten, beschränkt. Diess ist der Uebergang zu einer weitern Form, zu den Convulsionen, in welchen sich die Bewegungen vom Einflusse des Willens lostrennen, automatisch geschehen; die Convulsionen gehen von einer kleinen Muskelpartie aus, und sind gewöhnlich beschränkt, z. B. auf den Vorderarm, schreiten bisweilen aber über das ganze Muskelsystem fort. Die partiellen Krämpfe, sagt man dann, haben sich zu allgemeinen Convulsionen gesteigert. Die Bewegungen sind ausserordentlich mannichfach, rasch abwechselnd, die Bewegung der einen Muskelpartie der Bewegung der andern folgend, ja oft verbinden sich Muskeln (unwillkübrlich) zur Einheit einer Bewegung, die nie gleichzeitig willkürlich wirken können. Im Zuschauer erregen diese Bewegungen durch das Gepräge ihrer Gesetzlosigkeit das Gefühl der Unlust und des Grauens, während andere Bewegungen zum Lachen reizen, jene nämlich, die zwar als unwillkührlich erscheinen, aber keineswegs jenen schroffen Gegensatz mit den rein willkührlichen Bewegungen bilden. In seltenen Fällen hat die Muskelbewegung sogar den Schein der Zweckmässigkeit, obgleich die Untersuchung sie keineswegs als unter dem Gesetze des Willens stehend nachweis't. Gerade diese Fälle von scheinbar zweckmässiger Bewegnng, die nur am unrechten Orte geschieht, sind es, die zum Lachen reizen. Manche Individuen fangen plötzlich an, Bewegungen zu machen, als sägten sie, andere, als kneteten sie einen Teig, als tanzten sie („Chorea St. Viti, Veitstanz"), manche machen die Bewegung, als suchten sie etwas. Sie sagen selbst, dass sie sich nicht halten können, dass sie gezwungen würden, diese scheinbar durch ihren Willen veranlasste Bewegung zu führen. Man muss die Chorea hysterica von andern Formen der Chorea, die aus andern Ursachen hervorgehen, unterscheiden. Chorea kann aber keineswegs als Krankheitsgattung aufgestellt werden, obgleich sie sich durch nnwillkührliche Bewegungen, die aber den Schein der Zweckmässigkeit haben, von andern Convulsionen unterscheidet. Es findet sich hier in Bezug auf den Willen dieselbe Erscheinung, auf die wir oben bei Hysterya laryngea aufmerksam gemacht haben, wo zwei Stimmen aus dem Kranken sprechen. Hier sehen wir einen Doppelwillen, den Willen des Kranken, der ohne Einfluss auf die Bewegnng (während des Paroxysmus) ist, nnd ein Etwas, das durch seine Einwirkung auf das Muskelsystem die willkübrliche Bewegung auffallend, obgleich krankbaft, nachäfft. Daran reiht

sich eine Erscheinung des geistigen Lebens, die für den practischen Arzt sehr interessant ist: wir meinen gewisse Veränderungen im Character des Individuums. Hysterische haben alle mehr oder weniger Anlage zur Lüge und zum Betrug, und dieser Hang wird mit der Dauer dieses Uebels endlich zur wahren Krankheit. Die Lüge fliesst nicht mehr aus freier innerer Ueberzeugung (was eine Unwahrheit eben erst zur Lüge macht), und es bildet sich der Geist zur Lüge und zum Betrug in der Art fort, dass die Kranken allen, die in ihre Nähe kommen, eine falsche Vorstellung von sich und ihrer Gesundheit aufzudringen suchen, und zwar nicht bloss mit Aufopferung des kärglichen Wohlbefindens und des Gefühles der Lust, sondern geradezu mit Eintauschung der schmerzhaftesten Sensationen. Dann kommen jene Stunden, die nicht selten schon von Leichtgläubigen angestaunt und bewundert worden sind. Wir erinnern an die Nonne Emmerich zu Dülmen in Westphalen, an die famöse Herz, die Nadeln unter ihre Nägel einstiess, und mehrere Jahre lang die Kopenhageuer Aerzte foppte, an die berüchtigte Affaire Strebel's in Frankfurt, der ein Judenmädchen magnetisirte, und zuletzt, was er aufrichtig erzählt, ganz zu entkleiden zwang.

Der Arzt, der hysterische Frauen behandelt, muss daher stets auf seiner Huth seiz, die Aussagen seiner Kranken immer mit dem grössten Misstrauen betrachten, und ihnen nur in sofern Werth schenken, als sie durch objective Thatsachen bestätigt werden.

Die einzelnen, hier getrennt dargestellten Formen finden sich häufig in einem und demselben Individuum combinirt, z. B. Uterinhysterie mit Hysteria gastrica, Hysteria spinalis und Hysteria cephalica u. s. w. Die Gesetze für die Verbindung der einzelnen Formen, welche sich häufig in einem und demselben Individuum finden, kennen wir noch nicht, so wenig als das Gesetz für die Succession; aber die Beobachtung weis't wenigstens nach, dass die Formen nicht stetig sind, sondern dass die einzelnen hysterischen Gestalten oft rascher, oft weniger rasch mit einander wechseln. Nur das scheint erwiesen, dass die Ausprägung der einzelnen Formen von dem epidemischen Character, sowohl von dem jährigen als von dem stationären abhänge und dass sich daher umgekehrt in der Hysterie der Genius morborum abspiegle, und wir in derselben ein wahres Wetterglas besitzen für die Bestimmung der Krankheitsconstitution eines Ortes und einer bestimmten Zeit. Im Sommer z. B. (oder an einem Orte, wo der gastrische Character vorherrschend ist) ist die Hysterie als Gastrica vorwaltend; zu einer andern Zeit, wo Lungenleiden prävaliren, erscheint sie vorzüglich unter der Form der Pulmonalis.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vorzüglich bei Frauen vor; aber Jene irren, welche glauben, dass die Krankheit dem männlichen Geschlechte ganz fremd sei; denn sie erscheint allerdings bei Männern auch, nur verhältnissmässig viel seltener; namentlich haben wir die als Globus hystericus gegen den Hals aufsteigende Form hier bei einigen Schneidern beobachtet. Das müssen wir übrigens einräumen, dass es immer Männer sind, bei welchen das sensible Element in dem Temperamente sowohl als in den Individuen prävalirt; schwächliche, reizbare, decrepide Subjecte, namentlich Individuen um die Pubertät. Dass die Krankheit häufiger bei Frauen ist, liegt der Grund in der Prävalenz des Bauchnervensystems überhaupt, und in dem Einflusse, den das Genitaliensystem insbesondere über den ganzen weiblichen Organismus ausübt. Zu den innern Momenten gehört: 1) Das Lebensalter. Hysterie kommt nie vor der Pubertät vor. Am häufigsten ist sie mit dem Eintritte der Entwickelung des Genitaliensystems, mit der Pubertätsperiode. Von da an nimmt die Krankheit an Häufigkeit ab. Mit der Involutionsperiode wird sie

wieder frequenter (und gerade diese Formen sind die schlimmsten und hartnäckigsten). Zuweilen sieht man jedoch, dass Frauen, die von der Pubertät an durch ihr ganzes Leben hindurch an Hysterie litten, mit dem Eintritte der Involntion von derselben verlassen werden. 2) Erbliche Anlage. Durch ganze Familien, oft durch ganze Generationen hindurch pflanzt sich die Hysterie fort. — Aeussere Momente: 1) Alles, was das Leben des Gefässsystems herabstimmt, und in demselben Verhältnisse die Actionen des Nervensystems (Bauchnervensystem insbesondere) steigert. Es gehören hierher erschöpfende Durchfälle, starke Blutungen, seien es regelmässige oder künstlich erzeugte, Erschöpfung der Lebensthätigkeit durch Verlust von Säften, zu deren Bereitung grosse Mengen von Blut gebraucht werden. Daher bei Frauen, die durch schnell sich folgende Conceptionen nnd Geburten, durch Abortus oder lange fortgesetztes Stillen der Kinder erschöpft wurden u. s. w. 2) Alles, was direct, unmittelbar reizend auf das Gangliensystem überhaupt, das Genitaliensystem insbesondere einwirkt, seien ea somatische Reize, z. B. Coitus ohne darauf folgende Conception, Reizung der Genitalien, lange dauernde Blennorrhoen oder Reizung in der Nähe der Genitalien, z. B. des Mastdarms, durch Madenwürmer; oder psychische Reize, insbesondere durch eine frivole Lectüre; daher ist die Krankheit fast gleichmässig in den niedern und höhern Ständen vertheilt; bei den ersten sind es die sub 2) angegebenen moralischen Momente, die die Krankheit erzeugen. Endlich bildet sich die Krankheit durch eine Art von Metaschematismus aus andern Nervenkrankheiten, z. B. als Nachkrankheit aus Abdominaltypbus oder Intermittens.

Verlauf. Ausgänge. 1 — 11 Die Krankheit ist immer ein langwieriges Uebel, selten, dass sie einen acuten Verlauf nimmt, schon mit einigen wenigen Anfällen endet; meist dauert sie Jahre lang, setzt sich aus einer Reihe von Paroxysmen zusammen, die aber nichts Typisches erkennen lassen, ausgenommen, dass bei manchen die 28tägige Periode, wenigstens im Anfange des Uebels zusammenfallend mit der Menstruation, durchschimmert. Später erscheinen die Paroxysmen auf die geringste Veranlassung, auf Aerger, eine unbedeutende Gemüthsbewegung, bei Anwehen einer kalten Luft, auf kaltes Trinken, den Genuss bestimmter Alimente; kurz auf die geringfügigsten Incitamente, die auf ein gesundes Individuum gar keinen Einfluss ausüben würden. Die Krankheit endet:

1) In Genesnng; die einzelnen Paroxysmen unter deutlichen Crisen, und zwar: a) somatische, nämlich unter vermehrter Secretion des Organs, welches der Sitz der Affection war. Bei Hysteria gastrica z. B. brechen die Kranken am Ende des Anfalls, bei Hysteria intestinalis bekommen sie oft wässerige Diarrhoen, bei der Migräne fangen sie an, fürchterlich zu weinen, und dieses Thränen ist ihnen ein wahrer Genuss, die grösste Wollust. Andere Individuen lassen einen wässerigen Harn in grosser Menge. In jenen Fällen, wo die Affection in Gebilden haftet, die mit kleinen Secretionsorganen in Verbindung stehen, z. B. bei Hysteria spinalis, kommen mehr nervöse Crisen, die in einem kürzer oder länger dauernden Schlafe bestehen, der selten ruhig, gesund ist, sondern meist Andeutungen zum Traume zeigt, und sich zum spontanen Somnambulismus entwickeln kann. Die Krankheit als Totalität zeigt durchaus keine critischen Ausscheidungen, sondern endet dadurch in Genesung, dass die Paroxysmen weiter auseinander rücken, kürzer und weniger intensiv werden, und endlich ganz verschwinden.

2) In eine andere Krankheit. a) Es wird das Gefässsystem des von Hysterie afficirten Theiles aufgereizt, nnd es bildet sich Entzündung, acute, oft aber auch chronische, aus. Acute, aus Hysterie sich bildende Entzündungen

zeigen alle jene Eigenthümlichkeiten, wie die aus Neuralgien entstandenen Phlogosen. So kann Hysteria gastrica sich zu Gastritis, Hysteria intestinalis zu Enteritis steigern. — Chronische Entzündungen finden sich vorzüglich bei Hysteria gastrica (nicht selten den Uebergang zur skirrhösen Degeneration veranlassend), bei'm Globus hystericus, der sich am Larynx abscheidet (welche chronische Entzündung endlich in Laryngophthise übergeht), am häufigsten aber bei Hysteria cephalica, wo sich in Folge der Entzündung der Gehirnhäute die Pachionischen Drüsen bilden, die sich vergrössern und anschwellen, oft bis zur Perforation des Knochens an der Sagittalnath. Dieser Uebergang ist sehr beachtungswerth für den practischen Arzt; denn wenn er bei dem Eintritte der Erscheinungen derselben die antihysterische Methode fortsetzt, richtet er seinen Kranken zu Grunde. b) Die hysterische Aufreizung geht in eine Geisteskrankheit über, und zwar *a)* in Nymphomanie, eine Form, die zunächst im Genitaliensystem ihren Sitz hat, *b)* in Ganglienmanie. *c)* Bei einigen Formen der Hysterie, wo die Aufreizung die Centraltheile des Nervensystems erreicht, in Epilepsie. Unter den Geisteskrankheiten ist auch noch der Uebergang in Somnambulismus zu nennen, den man auch spontanen Magnetismus, spontanes Hellsehen genannt hat. In dem Schlafwachen des Hysterischen sehen wir die ersten Spuren zu diesem Uebergange.

3) In den Tod, und zwar: a) indem ein von Hysterie befallenes, zum Leben durchaus nothwendiges Organ gelähmt wird; so bei Hysteria pulmonalis, spinalis, auch wohl bei Hysteria cardiaca. Häufiger b) durch die Uebergänge, namentlich in acute Entzündungen.

Prognose. 1 — 11. Wie in der ganzen Krankheit zeigt sich auch hier wieder ein auffallender Widerspruch; denn wenn die einzelnen Paroxysmen auch leicht beseitigt werden können, wenig Gefahr haben, so heftig auch die Erscheinungen sein mögen, so ist dagegen die Krankheit als ein Ganzes in ihrer Heilung oft ungeheuern Schwierigkeiten unterworfen. Formen, die erblich sind, die erst später in der Involutionsperiode sich bilden (die Formen, die nur in der Pubertät entstehen, besonders wenn sie mit Menstrualleiden zusammenfallen, sind leichter heilbar); Formen, deren Paroxysmen schnell auf einander folgen, äusserst heftig sind, die in Organen ihren Sitz haben, welche zum Leben absolut nothwendig sind u. s. w., sind sehr schlimm. Schlimm ist es, wenn die Erscheinungen des Uebergangs in chronische oder acute Entzündung kommen. Was den tödtlichen Ausgang betrifft, so müssen wir hier noch dieselbe Bemerkung machen, die wir bei Asthma gemacht haben. Die constatirten Fälle der vom Scheintod Wiedererwachten haben sich grösstentheils bei hysterischen Frauen ereignet. Desshalb muss man längere Zeit die Wiederbelebungsversuche fortsetzen, und die Beerdigung der Leiche erst bei wirklich eingetretener Fäulniss erlauben. Wir haben selbst Fälle gesehen, wo die Kranken mehrere Stunden lang in einem Zustande von Asphyxie lagen. Eine Magd war gar 8 volle Tage in einem Zustande von Bewusstlosigkeit, der Puls ganz klein, selten, die Respiration kaum wahrnehmbar, nur von Zeit zu Zeit etwas beschleunigt (wobei dann Zähneknirschen eintrat), die Perception ganz erloschen.

Therapeutik. 1—11. Die Behandlung der Hysterie ist eine der schwierigsten Aufgaben, nicht bloss wegen Schwierigkeiten in der Diagnose und langwierigem Verlaufe der Krankheit, sondern auch wegen geistiger Hindernisse. Die Geduld des Arztes wird nämlich nicht selten auf die härteste Probe gestellt: denn während er vielleicht überzeugt ist, dass die Krankheit wenig zu bedeuten habe, muss er beständig der Kranken Klagen und Jammern hören, und das schon hundert Mal Erzählte wieder anhören, ohne ungeduldig zu werden; denn die Empfindlichkeit der Kranken ist so gross, dass die geringste

Veranlassung von Seite des Arztes, wenn er ihnen merken lässt, dass er nicht viel aus ihrem Leiden macht, und sie nur halb hört, ihm sogleich den Credit raubt. Der Arzt, der hysterische Frauen behandeln will, muss daher das grösste Mitleid affectiren, muss diese Klagen geduldig anhören, darf ja nicht gleichgültig scheinen und ärgerlich werden, wenn er nicht verabschiedet zu werden wünscht.

Ind. caus. Sie bezieht sich mehr auf Regulirung der Diät. Als Prophylactice stellt sie die Aufgabe an den Arzt, jedem Paroxysmus vorzubeugen; auch das geschieht vorzüglich durch diätetische Mittel.

Ind. morb. Sie zerfällt in die Behandlung der einzelnen Paroxysmen und der Krankheit als Totalität. — Die Behandlung der einzelnen Paroxysmen ist nach den einzelnen Formen verschieden. Nur zwei Grundsätze gelten allgemein für alle hysterischen Formen: 1) den Uebergang in eine andere lebensgefährlichere Krankheit zu verhüten, und 2) Arzneien anzuwenden, die auf die gesunden Organe Incitamente sind, denn diese sind für das hysterische Organ sedativ. Die leztern Mittel wirken freilich alle zum Theile dadurch, dass sie Gefässaufreizung erregen, müssen daher mit grosser Vorsicht und nicht mit der Gleichgültigkeit gegeben werden, wie dieses gewöhnlich geschieht. So sieht man z. B. bei lang fortgesetztem Gebrauche der Chamillen und der Valeriana das Kopfweh, welches sich anfangs auf den Gebrauch derselben verlor, zunehmen, welche Zunahme offenbar Folge des gebrauchten Mittels ist, und als eine Art Intoxication betrachtet werden muss.

1) Therapeutik der Hysteria uterina. Sie verlangt die Stinkharze, und einige denselben verwandte animalische Stoffe, z. B. das Castoreum (in Tinctur oder Pulver). Unter den Stinkharzen gibt man namentlich Assa fœtida in Pillen und Tincturen. Eines der gewaltigsten Mittel bei Hysterien überhaupt und Uterinhysterien insbesondere ist Pulsatilla, besonders bei jenen Formen, die mit spärlicher, von heftigen nervösen Symptomen begleiteter Menstruation verbunden sind. Man muss das Extract immer frisch bereiten, denn im Alter verliert es alle Wirksamkeit. Was die Dose dieser Mittel betrifft, so richtet sie sich nach dem Grade der Reizbarkeit der Individuen: es dürfte daher gerathen sein (da sich diese nicht von vorne herein bestimmen lässt), mit den möglich kleinsten Gaben zu beginnen, z. B. mit Pulsatillextract zu $^1/_{16}$ Gr. für den Tag, und nur allmälig steigend zu $^1/_8$, höchstens $^1/_4$ Gr. pro dosi (die Erfahrung hat für die Wirksamkeit kleiner Dosen entschieden). Die Assa fœtida gibt man zu $^1/_4$, $^1/_2$ Gr. pro Dosi, ebenso das Castoreum.

2) Hysteria vesicalis. Das Specificum sind Canthariden; ein Tropfen der Tinctur in 6 — 8 Stunden in schleimigen Vehikeln. Neben den Canthariden die Anwendung lauwarmer Bäder, und wenn die Harnverhaltung complet ist, und die Mittel nicht alsbald wirken, die Application des Catheters.

3) Hysteria intestinalis. Sie verlangt die Anwendung der Gummata ferulacea, der Assa fœtida, des Gummi galbanum, besser in Form von Clystiren als vom Mundo her. Nebstdem lässt man Einreibungen von flüchtiger Salbe oder Hirschhorngeist und aromatisch weinige Ueberschläge über den Unterleib machen.

4) Hysteria gastrica. Bei dieser Form empfehlen sich insbesondere die Auflösungen der Assa fœtida, des Castoreum, der Valeriana in weinigen Vehikeln und mit Naphtha verbunden. Sind Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane zugegen, so gibt man neben diesen Mitteln Liquor Cali subcarbonici oder Krebsaugen, Magnesia u. s. w., gleichzeitig oder wechselnd. Neben den innern Mitteln leisten Hautreize durch Sinapismen auf die Magengrube oft augenblickliche und ausgezeichnete Dienste.

5) Hysteria pulmonalis. Sie verlangt die Squilla als Extract oder Essig, in Verbindung mit Gummi ammoniacum und ähnlichen, Reiz auf die Lungennerven bewirkenden Dinge. Die Wirkung dieser Dinge verstärkt man durch äussere Hautreize, durch starke Sinapismen auf die Ausstrahlungen des Nervus pneumogastricus.

6) Hysteria cardiaca. Eine der fürchterlichsten Formen, bei der ganz kleine Mengen der Squilla noch das Beste thun, $^1/_8$ — $^1/_{16}$ Gr. 1 — 2 Mal des Tags, und wenn Wirkung eingetreten ist, 3 — 4 Tage Pause.

7) Hysteria laryngea. Die Anwendung äusserer Hautreize, der Sinapismen, tilgt augenblicklich oft die fürchterlichsten Erscheinungen in den Sprachorganen.

8) Hysteria spinalis. Eine der verhältnissmässig fürchterlichsten Formen der Hysterie. Sie verlangt neben der Reizung des Bauchnervensystems durch Clysmata von Assa fœtida innerlich die Blausäure in etwas starken Gaben zu $^1/_2$ Scr. nach Vanquelin's Vorschrift bereitet, in 6 — 8 Unz. schleimiger Emulsion. Verschwindet auf diese Behandlung der Krampf nicht bald, so schreitet man zur Anwendung der Begiessungen und Sturzbäder (namentlich bei der Form, die als Tetanus hystericus erscheint).

9) Hysteria cephalica. Hier werden gewisse vegetabilische Substanzen, die ätherisches Oel enthalten, angewendet. Oben an unter diesen steht Valeriana, ihr zunächst Chamille. Man muss aber diese Mittel nicht in der Art geben, wie sie gewöhnlich in der Hauspraxis angewendet werden, in starken Aufgüssen, wo sie anfangs zwar leicht helfen, später aber keine Dienste mehr thun; neben dem hysterischen Kopfweh vielmehr eine eigenthümliche, dem Mittel angehörige Kopfaffection (die durch Campher, oder einen starken Aufguss des schwarzen Caffe beseitigt werden muss) hervorruft. Man gibt diese Mittel in Aufguss oder als Eläosacchara oder in Tinctur in sehr kleinen Gaben, oder man lässt sie wohl auch als Riechmittel brauchen. Zu den Riechmitteln eignen sich nur bestimmte Dinge. Alle jene Gerüche nämlich, die einer gesunden Nase das Gefühl der Lust und des Wohlseins erregen, sind einem hysterischen Subjecte widerlich, ja können sogar Convulsionen veranlassen; z. B. der Geruch der Rose, des Lavendels, Jasmins. Bei Nationen, bei welchen Hysterie sehr häufig ist, sind solche Gerüche daher aus der Gesellschaft der Damen verbannt. Während der Schwangerschaft und Geburt steigert sich diese krankhafte Reizbarkeit auf bestimmte Gerüche nicht selten sogar bis zu todtbringenden Convulsionen. Im Allgemeinen ist die Thatsache richtig, dass alle Wohlgerüche Hysterischen Uebelgerüche sind, dass dagegen der Geruch angebrannter Haare oder Federn, oder die bekannten theophrastischen Räucherungen mit Ziegenklauen, Bockshörnen und abgeschabten Pferdehufen ihnen wahre Wohllust gewähren. Zu den Riechmitteln für Hysterische eignen sich daher: Caustisches Ammonium in Verbindung mit brenzlichem Oel, z. B. das Ammonium pyroleosum, nauseos-riechende Pflanzenstoffe, z. B. die Auflösung der Belladonna, des Aconits, überhaupt die modrig riechenden Pflanzen. Dass man die Gerüche nur momentan, spärlich einwirken lassen dürfe, versteht sich von selbst.

10) Hysteria vasculosa. Sie verlangt die Säuren in Verbindung mit Weingeist, das Haller'sche Sauer z. B. oder das Elexirum acidum Mynsichtii.

11) Hysteria muscularis. Die Behandlung dieser Form ist der der Hysteria intestinalis und cephalica analog. Man gibt die Stinkharze in Form von Clystiren, lässt innerlich kleine Mengen von Castoreum oder Tinctura Valerianæ nehmen, und die Riechmittel einwirken, die wir bei der Cephalica

bezeichnet haben; dadurch wird man wenigstens momentan die fürchterlichsten Convulsionen zu beseitigen im Stande sein.

Indication der Krankheit als Totalität. Viel zu allgemein ist zum Behufe gründlicher Heilung der Hysterie das Eisen empfohlen worden; denn man sieht bei der Behandlung mit künstlichen Eisenmitteln und namentlich bei'm Gebrauche der natürlichen Eisenquellen nicht selten die heftigste Aufreizung entstehen; und die Kranken elender, erbärmlicher die Eisenbäder verlassen, als sie dahin gekommen sind. Eisen ist daher keineswegs ein Specificum gegen Hysterie, sondern findet nur seine Anwendung bei jenen Formen, die sich durch Antagonismus, durch Erschöpfung des Gefässsystems, entweder durch unmittelbare Blutungen oder durch den Verlust von Säften, zu deren Bereitung grosse Mengen von Blut verbraucht worden sind, gebildet haben; bei jenen hysterischen Formen also, die Folge sind starker Blutungen, namentlich aus dem Uterus, von schnell sich folgenden, mit starken Blutungen aus den Genitalien begleiteten Geburten, lange dauernden Blennorrhoen, zu lange fortgesetzten Stillens an der Mutterbrust. Unter diesen Verhältnissen leistet Eisen ausgezeichnete Dienste; doch wird es gerathen sein, die Cur mit den vegetabilischen, dem Eisen in ihrer Wirkung nahe stehenden Mitteln, den Tonicis, zu beginnen, und von diesen in aufsteigender Ordnung zu dem Eisen, anfangs seinen leichter verdaulichen Präparaten, den Eisensalzen und Tincturen, und erst später zu den Oxyden und Limatura martis überzugehen, die Eisenmittel aber immer mit den aromatischen und bittern Mitteln zu verbinden. Kräftiger als alle diese Präparate und als der Gebrauch künstlicher Eisenbäder, wirken die natürlichen Eisensäuerlinge, die Bäder von Pyrmont, Bocklet, Brückenau, und das wenig bekannte, unter allen deutschen Bädern eisenhaltigste Bad Heben. Selbst in den Fällen übrigens, wo das Eisen indicirt ist, muss nicht selten ein vorbereitender Act vorausgehen; denn die Reizbarkeit des Bauchnervensystems und des Uterinnervensystems insbesondere ist häufig so gross, dass das Eisen doch nicht vertragen wird. Unter solchen Verhältnissen muss die Reizbarkeit erst getilgt werden, ehe man zum Gebrauche des Eisens übergeht. Es gibt aber Formen, die den Gebrauch des Eisens gar nicht vertragen, sondern die sedativen Mittel verlangen, und das sind jene, die durch unmittelbare Reizung des Bauchnervensystems entstehen — die Formen der höhern Stände. Für diese ist der Gebrauch gewisser Mineralbäder besonders vortheilhaft, künstlicher sowohl als natürlicher. Unter den künstlichen namentlich die Kalibäder mit ätzendem Kali oder Lauge bereitet, unter den natürlichen die Bäder von Ems und einige Bäder der Hochalpen, als die kräftigst wirkenden: Gastein und Pfäfers. Innerlich gibt man Mittel, die die Wirkung dieser Bäder unterstützen — die Narcotica, namentlich die Pulsatilla in kleinen Gaben zu $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Gr. den Tag. Der Pulsatilla zunächst steht Nux vomica in Extract zu $\frac{1}{32}$ — $\frac{1}{16}$ Gr. auf den Tag, oder in Tinctur in wenigen Tropfen täglich. Zur Nachcur, mehr aber, um die Regulirung der Menstruation zu bewirken, worauf bei hysterischen Frauen ein Hauptaugenmerk gerichtet sein muss, ist es zuweilen nöthig, die Eisenbäder brauchen zu lassen, oder bei Frauen, die den Kostenaufwand nicht bestreiten können, künstliche Eisenbäder in Anwendung zu ziehen. — Der Behandlung muss eine sehr strenge Diät zur Seite geben; bei der torpiden Hysterie eine mehr nährende, aber nicht reizende Diät, Morgens eine Reischocolate, Mittags eine gute Fleischbrühe, frisches Fleisch, Wurzel- (keine Blätter-) Gemüse; als Getränke ein leichtes, viel Malz und Kohlensäure enthaltendes, wenig gehopftes Bier, oder Wasser mit etwas Wein. Das Abendessen lässt man um 6 — 7 Uhr, ja nicht kurz vor dem Schlafengehen nehmen, denn es treten sonst sehr heftige, den Kran-

ken sehr erschöpfende Erscheinungen zur Nachtzeit ein. Bei der zweiten Form, der Form höherer Stände, eine ähnliche Nahrungsweise und eine psychische Diät. Entfernung alles dessen, was von moralischer Seite die Krankheit erzeugt hat, und Versetzen des Kranken in Verhältnisse, die die entgegengesetzten von jenen sind, die Krankheitsmomente waren. Nicht selten kommen vor dem Ausbruche der Krankheit Erscheinungen vor, die wieder verschwinden, und mit deren Verschwinden die Hysterie ausbricht; dahin gehören Fussschweisse, Schweisse unter den Achseln, an den Genitalien, impetiginöse Eruptionen. Dieser Causalzusammenhang muss bei der Behandlung berücksichtigt werden, daher Anwendung von Aetzkali, Einstreuen einer Seidelbastrinde auf die früher im übelriechenden Schweisse befindlichen Theile, bei unterdrückter Krätze Anwendung der Schwefelbäder, kleiner Gaben von Schwefel.

Eclampsia. Gefraisel.

Die ältern Aerzte haben diese Krankheit von der Epilepsie getrennt, und wir glauben, mit vollem Rechte, die neuern dagegen haben Eclampsie und Epilepsie, namentlich Bauchepilepsie, zusammengeworfen, und erstere nur als eine acute Form, eine durch das Alter der Individuen (des Säuglingsalters) veranlasste Modification betrachtet. Man hat aber in der neuern Zeit eine Form kennen gelernt, die nicht bei Kindern, sondern in den Jahren der Blüthe, bei Wöchnerinnen vorkommt, die geradezu beweis't, dass der rasche, acute Verlauf der Krankheit nicht durch Altersverhältnisse hervorgebracht werde, sondern dass vielmehr Eclampsie als eine eigenthümliche, von der Epilepsie verschiedene Krankheitsgattung zu betrachten sei.

Erste Art.

Eclampsia lactantium. Gefraisel.

Eine der verheerendsten, Säuglinge befallenden Krankheiten, der Schreck der Mütter und Ammen. Etwa ein Drittheil der Todesfälle der Säuglingsperiode werden durch diese Krankheit veranlasst.

Erscheinungen. Dem Ausbruche der Krankheit geben oft Vorläufer voraus, die aufmerksame Mütter und Ammen wohl kennen. Diese bestehen in unwillkürlichen Zuckungen der Muskeln, namentlich der Gesichtsmuskeln, die sich in einer Art verziehen, dass das Gesicht den Ausdruck des Lachens bekommt. Dieses Lachen im Schlafe (die Engel spielen mit den Kindern, sagt man im Volke) ist immer eine Erscheinung, die eine üble Bedeutung hat. Aehnliche convulsivische Bewegungen findet man oft auch im Auge. Die Kinder rollen die Augen, fangen an, wenigstens momentan zu schielen, sie stellen die Augen nach oben, besonders im Schlafe. Die Erscheinungen geben oft einige Tage lang dem Ausbruche der Krankheit voraus. Der Paroxysmus selbst gestaltet sich so: Die Kinder werden unruhig, geben einen heisern, schreienden Ton von sich, ziehen die Füsse krampfhaft gegen den Bauch, oder kleine, wenige Wochen alte Kinder reiben die Füsse so an einander, dass sie wund werden; nun kommen Zuckungen in den Muskeln, die aber in ihrer Aufeinanderfolge äusserst verschieden sind. Zuweilen beginnen sie von den Bauchmuskeln, gehen von da auf das Diaphragma und die Brust fort, erreichen das Gesicht, namentlich das Auge, das in der Orbita herumrollt, ohne einen Gegenstand fixiren zu können, und gehen endlich auf die Muskeln des Halses und der Extremitäten über. Gewöhnlich ziehen die Kinder den Kopf nach hinten und bohren mit demselben in die Kissen, während die Extremitäten in abwechselnden Bewegungen zwischen Extensoren und Flexoren begriffen sind. Die Haut ist mehr kalt, der Puls klein, unordentlich, das Gesicht entstellt, blass.

Oft dauern die Anfälle nur wenige Secunden, und es tritt dann eine von Krankheitssymptomen freie Intervalle ein, nur dass man den Kindern die Erschöpfung ansieht; nach kürzerer oder längerer Dauer aber kehren die Peroxysmen wieder, und je öfter sie kommen, desto intensiver und länger dauernd werden sie, und desto mehr verbreiten sich die Krämpfe über alle Muskeln des Körpers. Oft tödtet jedoch die Krankheit schon mit dem ersten Anfalle.

Diagnose. Eclampsie der Säuglinge könnte mit einigen andern Krankheiten, bei welchen Zuckungen und Convulsionen vorkommen, verwechselt werden, namentlich jenen Convulsionen, die den Hydrocephalus acutus begleiten, oder dem Ausbruche acuter Exantheme vorausgehen. Bei Hydrocephalus acutus sind jedoch stets ausgezeichnete Symptome von Congestionen gegen das Gehirn zugegen (Eingenommenheit, Schwere des Kopfs, Röthe des Gesichts, injicirtes Auge, erhöhte Temperatur der Kopfhaut), es ist Reizungsfieber vorhanden, und die Symptome dauern stetig fort. Bei den Convulsionen, die dem Ausbruche acuter Exantheme vorausgehen (der Variola, oder auch des Scharlachs und der Masern), sind Fiebererscheinungen, die Erscheinungen auf den Schleimhäuten und der äussern Haut die Hauptsache, und die Convulsionen etwas Zufälliges; hier sind die Convulsionen selbstständig und zwischen denselben findet sich eine von Krankheitssymptomen freie Zeit (dort dauern die Symptome stetig fort). Von Intermittens maligna endlich, die zuweilen auch bei Kindern vorkommt, unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel des ausgezeichneten Froststadiums, auf welches das Hitzestadium folgt.

Aetiologie. Die Krankeit kommt bloss innerhalb einer bestimmten Lebensperiode vor, die mit der Geburt beginnt, und dem 3. oder 4. Lebensjahre endet. Später wird sie kaum gesehen. Selbst nach 1½ Jahren ist sie schon selten. Zu den innern ätiologischen Momenten gehört erbliche Anlage. Die Erfahrung zeigt, dass bisweilen alle Kinder einer und derselben Familie zu einer bestimmten Zeit von der Krankheit befallen und getödtet werden; ein Analogon ist der Abortus, dem manche Frauen zu einer bestimmten Zeit ihrer jedesmaligen Schwangerschaft unterworfen sind. Wagner in Wien will unter diesen Verhältnissen häufig eine eigenthümliche Deformität am Schädel beobachtet haben. Es zeigen sich nämlich, und das erinnert an eine ähnliche Erscheinung bei Hysterischen, an dem Rande der Ossa bregmatis zu beiden Seiten der Sagittalnath freie Interstitien, die nicht mit Knochenmasse ausgefüllt sind, sondern durch das Periosteum verschlossen werden. An denselben Stellen findet man häufig bei hysterischen Frauen den Knochen durch die vergrösserten Pachionischen Drüsen durchbohrt. Diese eigenthümliche Erscheinung erinnert an eine andere, die sich an der Suttura lamboidea bei einer den Gegensatz zu Eclampsie bildenden Krankheit, bei der Rhachitis findet, an die Bildung der Ossa Wormiana. Ferneres ätiologisches Moment sind drei gewisse Perioden, die von grossen Veränderungen im Leben der Chylopoëse begleitet sind: a) die Zähnentwickelung, die verschiedenen Perioden des Durchbruches der Zähne; b) jene Augenblicke im Leben der Kinder, wo Veränderungen in ihren Lebensmitteln vorgenommen werden; c) wo sie von der Mutterbrust an eine Amme übergehen, oder entwöhnt werden. — Aeussere Momente: 1) Schädlichkeiten, die vom Darme her unmittelbar Reizung des Bauchnervensystems bewirken. Alimente von durchaus schädlicher Qualität, sei es die Milch der Mutter oder der Amme, oder bei mutterlosen Kindern verdorbener Brei, Mehl- oder Schleimsuppen. Was die Muttermilch betrifft, so wird dieselbe nicht selten durch Einflüsse, welche schädlich auf die Mutter einwirken, seien dieselben von physischer oder psychischer Art, zum momentanen Gifte für das Kind. So bewirken z. B. Leidenschaften eine solche Veränderung in der Milch

der Mutterbrust, dass die Kinder, wenn sie angelegt werden, gleich in die heftigsten Convulsionen verfallen. Die Erfahrung lehrt, dass 3 — 4 Stunden langes Unterlassen des Säugens und Wegnahme der Milch durch eine Milchpumpe oder ein Milchglas die üble Einwirkung aufhebt, und dass nachher die Kinder ohne Gefahr angelegt werden können. 2) Durchnässung, Verkältung der Haut, besonders wenn die Nabelwunde noch nicht geschlossen ist. Man findet die Krankheit desshalb zu bestimmten Zeiten, wo die schnellen Sprünge in der Temperatur des Tages und der Nacht stattfinden. Die Krankheit bildet sich endlich 3) durch Metastase von der Haut her, durch Unterdrückung pathischer Secretionen, durch plötzliches Verschwinden des Icterus, z. B. durch Austrocknen nasser Stellen (die Amorpha), besonders am Halse, unter den Achseln und an den Weichen, besonders wenn Metallkalk und metallkalkhaltige Salben gebraucht werden.

Verlauf. Ausgänge. Die einzelnen Paroxysmen haben verschiedene Dauer, zuweilen wenige Minuten, zuweilen aber auch mit kurzer Unterbrechung $^1/_4$ — $^1/_2$ Stunde. Die Krankheit als Totalität endet häufig schon mit einem Anfalle, selten, dass sie sich mehrere Tage hinzieht. Die Krankheit endet:

1) In Genesung, unter Crisen, die wie bei den Krankheiten der Säuglinge überhaupt, durch den Darm geschehen, oft durch Erbrechen, oft durch Durchfälle. Die Krankheit macht sehr leicht Recidive. Die Perioden, die als wichtig für den Ausbruch derselben bezeichnet wurden, sind es auch, mit welchen die überstandene Krankheit gerne zurückkehrt.

2) In theilweise Genesung. Bei manchen Individuen bleiben, besonders, wenn während der Paroxysmen Convulsionen in den Augen zugegen waren, convulsivische Bewegungen in den Augenmuskeln zurück, in der Art, dass die Kranken keinen Gegenstand lange fixiren können, sondern das Auge beständig rotirend in der Orbita herumdrehen. Dadurch kommt es zu Atrophie des Bulbus, und endlich zur Amaurose.

3) In eine andere Krankheit. a) In eine Neurophlogose, Hydrocephalus acutus oder Gastromalacie. Wie Entzündungen, die sich aus Neuralgien hervorbilden, sich durch ihren raschen Verlauf und die Tendenz zur Exsudation oder brandigen Zerstörung characterisiren, so zeigt es sich hier bei den Neurophlogosen, die sich aus Eclampsie bilden. Hydrocephalus sowohl als Gastromalacie, die sich aus Eclampsie bilden, durchlaufen äusserst rasch, oft schon in einigen Stunden, ihren Gang.

4) In den Tod, und zwar entweder während des Paroxysmus, oder durch die Uebergänge. Am häufigsten ist der Tod in Folge von Gehirnlähmung. Am Kopfe bildet sich dann Calor mordax aus, das Gesicht wird blau, die Krämpfe clonisch, auf ein Mal wird das bisher blaue Gesicht blass, die früher fest angezogene Kinnlade sinkt herab, und damit hört der Krampf in den übrigen Muskelgebilden, aber auch das Leben auf.

Prognose. Sehr ungünstig. Formen, die auf erblicher Anlage beruhen, oder sich durch Metastase bilden, sind besonders schlimm. Am günstigsten sind noch jene Formen, die sich von der Darmschleimhaut her durch Alimente, saure, schlechte Breie u. s. w. gebildet haben; jene dagegen, die sich durch Intoxication aus Muttermilch bilden, gehören zu den absolut lethalen. Schlimm ist es, wenn die Zuckungen ohne Stadium protromorum auftreten, und heftige Kopfschmerzen zugegen sind, Verdrehen der Augen, nach hinten Ziehen des Kopfes, Sopor, oder wenn gar der bisher kühle Kopf Calor mordax zeigt, das Gesicht blau wird, oder wenn die Erscheinungen der Gastromalacie kommen. Je rascher die Anfälle sich folgen, je heftiger sie sind, desto ungünstiger ist die Prognose.

Therapeutik. Ind. caus. Als Prophylactica bezieht sie sich auf die schon öfters angegebenen Regeln für die physische Erziehung der Kinder, wobei immer zu bemerken ist, dass bestimmte Perioden, die der Entwickelung des Gefraisels besonders günstig sind, namentlich die Zahnperioden, in's Auge gefasst werden müssen. Als Ind. caus. im engern Sinne ist sie so mannigfaltig, als die ätiologischen Momente. Wo Mutter- und Ammenmilch die Krankheit veranlassten, muss man die Vorsicht brauchen, auf welche wir schon früher aufmerksam gemacht haben. Wo Säurebildung zugegen ist, die sich durch die bekannten Erscheinungen zu erkennen gibt, reicht man die Antacida durch Mund und After, namentlich kohlensaures Kali und Natron, Krebsaugen, Magnesia. Wo die Krankheit sich auf metastasischem Wege gebildet hat, muss man die früher vorhandene Krankheit zurückzurufen suchen, eingetrocknete fratte Stellen z. B. durch Anwendung der Cantharidentinctur oder durch Einstreuen des Cortex Mezerei wieder in Secretion zu versetzen suchen.

Ind. morb. Sie geht darauf aus, die Reizbarkeit im Bauchnervensystem abzustumpfen. Narcotica taugen dazu nichts; denn alle sammt und sonders haben in diesem zarten Lebensalter einen nachtheiligen Einfluss auf das Gehirn, um so mehr in einer Krankheit, wo das Gehirn ohnehin Endpunct der Aufregung ist, und Neigung zeigt, in Lähmung überzugehen. Zweckmässiger ist die indirect sedative Methode (die Anwendung der Metalle). Sie geht darauf aus, die Aufreizung im Bauchnervensystem in dem Masse zu zerstören, als sie sich ansammelt, und es so nicht zum Ausbruche der Paroxysmen kommen lässt. Unter den Metallen hat sich mit Recht Zink Ruf erworben, namentlich die Flores Zinci zu $\frac{1}{2}$ — 1 Gr. alle 1 — 2 Stunden. Cadmium, ein Bestandtheil unsers Zinks, in welches man die Wirksamkeit desselben gesetzt hat, ist weniger wirksam. Zinkblumen, auf die alte Weise durch Sublimation erzeugt, sind denen durch Präcipitation gewonnenen bei weitem vorzuziehen. Man gibt die Mittel, wenn Säurebildung zugegen ist, in Verbindung mit den Antacidis; bei vorhandener Stuhlverstopfung und vorhandener Congestion gegen das Gehirn mit Calomel; und wenn das Gehirn schon sehr angegriffen ist und Lähmung droht, mit Moschus zu 1 — 2 Gr. Neben diesen Mitteln die Anwendung äusserer Hautreize; wir haben wiederholt die warmen Waschungen mit Chlorwasser als wirksam erprobt. Man lässt Hals, Brust und Bauch, und alle Theile nach einander mit aqua oxygenata waschen. Fehlt das Chlorwasser, so nimmt man Essig, dem man leichte Spirituosa beisetzt, und wascht und reibt damit die Haut bis zur leichten Röthe. Die Anwendung der Bäder verlangt, während der Convulsionen wenigstens, die grösste Vorsicht, weil sich leicht Congestion gegen den Kopf bildet. Wo die Krankheit sich von der Haut her durch Abtrocknung wunder Stellen oder durch den sogenannten Zahnausschlag gebildet hat, ist jedoch die Anwendung von Bädern mit reizenden Dingen, z. B. mit Kali, bereitet (wie sie Stütz gegen den Tetanus empfahl), von grossem Werthe. Bei der Behandlung der Eclampsie muss besonders auf den Kopf Rücksicht, und immer darauf Acht genommen werden, ob sich nicht selbst nach Beseitigung der Convulsionen Erscheinungen von Congestionen gegen den Kopf bilden. Der Eingriff muss in diesem Falle schnell geschehen, durch Blutegel, kalte Ueberschläge auf den Kopf, und Zusatz der auf den Unterleib wirkenden Mittel, namentlich des Calomels zu den Metallen; denn was man unter diesen Verhältnissen in den ersten 24 Stunden versäumt, ist verloren. Neben diesen einer rationellen Behandlung entsprechenden Mitteln gibt es noch einige Hausmittel, die man wenigstens dem Namen nach kennen muss. Dahin gehört unter den prophylactischen Mitteln das Aufhängen eines Kreuzschnabels in der Kinderstube, das Tragen eines Mäusekopfes, den die Mutter des Kindes

lebend abgebissen haben muss, Tragen der Klaue eines Elenthieres, von Amuletten und tausend andern Dingen, die den Kindern umgehängt werden. Wichigter sind die Mittel, die die schon ausgebrochene Krankheit angeblich heilen sollen. Dahin gehört das Aufbinden einer lebenden Taube auf den Kopf eines an Gefraisel leidenden Kindes, ein sehr bekanntes Mittel, sogar von Aerzten empfohlen und angeordnet. Die Erklärung geschieht durch magnetischen Rapport. Welches ist aber die Theorie eines andern Mittels? Wenn nämlich das Kind Gefraisel bekommt, reisst die Mutter einen Fensterflügel auf, legt ihn auf dasselbe, und beschwichligt so den Anfall.

Zweite Art.

Eclampsie parturientium. Gefraisel der Wöchnerinnen.

Diese Krankheit ist mehr ein Gegenstand der Geburtshülfe, als der speciellen Therapeutik, doch wollen wir der Vollständigkeit wegen darauf aufmerksam machen, und kurz die Symptome derselben angeben.

Erscheinungen. Die Krankheit findet sich während der Schwangerschaft, während der Niederkuuft, und einige Zeit (3 — 4 Wochen) nach derselben. Man kann zwei Stadien unterscheiden: das Stadium der örtlichen Reizuug und das Stadium der Convulsionen. Die örtliche Reizung geht vom Uterus aus. Die Kranken fühlen einen eigenthümlichen, mehr kitzelnden Schmerz. Wenn die Schmerzen der Wehen heftig, zerreissend sind, kommt es nie zur Eclampsie, wohl aber bei jenen Wehen, die die Mitte halten zwischen Schmerz und dem Gefühle der Lust (bei kitzelnden Wehen). Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, zuweilen nur wenige Minuten, zuweilen aber auch mehrere Tage.

Zweites Stadium. Es stellen sich jetzt automatische Bewegungen im Muskelsystem ein. Vom Uterus ausgehend, werden zuerst die Bauchmuskeln afficirt; von da gegen die Brust, und die Kranken haben das Gefühl, als würde ihnen die Brust zusammengeschnürt, und heftiges Herzklopfen; dann gegen den Hals, der nach hinten gezogen wird; dann gegen den Kopf und die Extremitäten; das Gesicht wird dabei blau, livid, aufgetrieben, und die Kranken verfallen in Geistesabwesenheit, Delirien, mit Sopor wechselnd. Dieser Zustand dauert auch in der Intermission zwischen zwei Paroxysmen fort, die Convulsionen aber sind nicht stetig, sondern machen Intervalleu von kürzerer oder längerer Dauer.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit hysterischen Krämpfen, wie sie häufig bei Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen vorkommen. Die Diagnose ist von Wichtigkeit, weil diese Krämpfe unbedeutend sind, während Eclampsie eine gefährlichere, in der Mehrzahl der Fälle tödtliche Krankheit ist. Der Umstand übrigens, dass bei Hysterie schon ähnliche Krämpfe vorausgegangen sind, die Art und Weise, wie bei Eclampsie die Anfälle erfolgen, das eigenthümliche kitzelnde Gefühl, die Entwickelungsweise der Convulsionen, die heftigen Brustbeschwerden und endlich die Sinnes- und Verstandesstörungen, die selbst in der Intervalle verschwinden, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist an eine bestimmte Lebensperiode gebunden, von der Periode der Conception bis kurze Zeit nach erfolgtem Ausstossen der Frucht. In den ersten Monaten der Schwangerschaft übrigens ist sie äusserst selten, erst gegen den 4., 5. Monat findet sie sich, wiewohl immer noch nichts weniger als häufig. Frequenter wird sie vom 7. Monate an, am häufigsten ist sie aber während der Geburt. Dann nimmt die Häufigkeit wieder ab,

und einige Wochen nach der Geburt wird die Krankheit gar nicht mehr gesehen. Wenn die Krankheit nach erfolgter Geburt entsteht, erscheinen unter der Form der Nachwehen diese eigenthümlichen kitzelnden Schmerzen und Convulsionen, die sich auf die bezeichnete Weise über den ganzen Körper verbreiten. Die Affection findet sich nach Boer's Beobachtungen gerade bei plethorischen, vollsaftigen, kräftigen Individuen, von derben, starken Knochen, also bei Frauen, die sonst gar keine Anlage zu Neurosen zeigen, wenigstens so weit, als Physiognomie und Aeusseres darüber Aufschluss geben.

Verlauf. Immer sehr acut, nur die während der Schwangerschaft vorkommenden Fälle hören oft Wochen lang auf, und erscheinen dann wieder. Die Formen während oder kurze Zeit nach der Geburt dagegen verlaufen in 5, höchstens in 24 Stunden.

Ausgänge. 1) In Genesung. Wo die Krankheit sich vor der Geburt findet, durch rasche Entwickelung der Frucht. Mit dem Augenblicke der Ausstossung der Frucht, oft schon, wenn an die Stelle der kitzelnden Schmerzen die zerreissenden der wahren Wehen kommen, hören die Krämpfe auf, und die Kranken sind gerettet. Bei den Formen, die im Acte der Geburt selbst entstehen, hat man ähnliche Beobachtungen gemacht. Der Einfluss der Eclampsia parturientium auf die Frucht ist äusserst nachtheilig; denn gewiss werden Kinder geboren, die entweder gleich im Acte der Geburt oder kurze Zeit darnach an Gefraisel zu Grunde gehen.

2) In eine andere Krankheit. Die Convulsionen hören auf, aber der Zustand der Geistesabwesenheit dauert fort, und es kommt jene Form von Geistesverwirrung, die man mit Recht „Mania puerperalis“ genannt hat.

3) In den Tod. Leider sehr häufig, besonders bei den Formen, die während oder kurze Zeit nach der Geburt entstehen. Der Tod erfolgt im Act der Convulsionen, selbst unter den Erscheinungen der Lähmung der Lungen und des Gehirns.

Therapeutik. Die Krankheit gehört zu den allergefährlichsten, und was man auch immer bis jetzt gegen dieselbe versucht hat, kann sich keineswegs ausgezeichneten Resultates rühmen, ja es besteht fast noch gar kein Anhaltspunct für eine rationelle Behandlung. Wir berufen uns auf Boer, den die traurigsten Erfahrungen bestimmt haben, die Krankheit geradezu für lethal zu erklären, und den Rath zu geben, den Versuch einer radicalen Behandlung zu unterlassen. Wenn wir auch hierin nicht einstimmen, hat uns doch die Erfahrung gelehrt, dass weder die Behandlung mit Narcoticis, noch mit Aderlässen (bis zur Ohnmacht) von einigem Erfolge sei. Dass übrigens Blutentleerungen bei starker Congestion gegen den Kopf und die Brust und drohender Hirn- und Lungenlähmung unentbehrlich seien, versteht sich von selbst; doch bleiben Venäsectionen immer noch ein palliatives Mittel, das nie für sich radicale Heilung erzielen kann. Letztere dürfte vielleicht nur von folgender Behandlung zu erwarten sein: Gleich im ersten Stadium das Secale cornutum vom Magen und Mastdarm her, und Reizung des Uterus durch Einspritzungen einer starken Abkochung des Capsicum mit caustischem Ammonium) oder einer Verbindung aus Weingeist mit Tinctura Cantharidarum. Wir gebrauchen die letztern Mittel in der Hoffnung, dass durch die Gefässreizung und Entzündung, die sie erzeugen, die Nervenaufreizung getilgt werde. Freilich ist Entzündung des Uterus immer eine gefährliche Krankheit, doch ist bei ihr die Heilung wahrscheinlich, was bei Eclampsie nicht der Fall ist; zwischen zwei Uebeln aber wird bei gegebener Nothwendigkeit jeder Verständige das gelindere wählen. Es ist dieses übrigens ein Vorschlag, der bis jetzt nicht ausgeführt wurde, den wir aber anzuwenden in vorliegenden Fällen keinen Augenblick Bedenken tragen

werden. Ob nicht vielleicht auch der entgegengesetzte Weg, Anwendung der Kälte, namentlich des Eises, äusserlich auf den Uterus, und innerlich in Injectionen (von Eiswasser in die Scheide) einigen Nutzen schaffen würde, ist gleichfalls erst durch Versuche zu ermitteln.

Epilepsie. Fallende Sucht.

Jede Epilepsie besteht, wie andere Neurosen, aus einer Reihe von Paroxysmen, die durch Intervallen von Krankheitssymptomen, freie Zeiträume, von einander getrennt werden. Jeder einzelne Paroxysmus aber lässt verschiedene Zeitabschnitte — Stadien — in der Aufeinanderfolge der Symptome unterscheiden: das erste Stadium bei jeder Epilepsie kann man das Reizungsstadium, das zweite das Fortleitungs-, das dritte das Bewusstlosigkeits- oder Krampf-, und das vierte das Crisestadium nennen. Dieses gilt jedoch nur von completen Paroxysmen, und complet sind die Paroxysmen nicht immer; denn die Krankheit durchläuft eine Reihe von Veränderungen: anfangs z. B. erscheint nur ein Reizungs- und Fortleitungsstadium, und die übrigen Stadien fehlen; später ist nicht selten das Stadium der Fortleitung ausgefallen, oder ist wenigstens so kurz, dass die Symptome desselben weder zur Anschauung der Kranken, noch zu der des beobachtenden Arztes kommen.

Erstes Stadium. An irgend einer Stelle ausserhalb des Gehirns, näher oder entfernter von demselben, entsteht eine eigenthümliche, nach der Verschiedenheit der Nerven und Verschiedenheit der die Reizung bewirkenden Ursache differirende Empfindung. Bei manchen Formen ist es ein zusammenschnürender Schmerz, so dass die Kranken den Theil unwillkürlich bewegen müssen; bei andern ein heftig stechender; bei andern (z. B. bei Epilepsia thoracica) ein drückender Schmerz; bei noch andern endlich ein Gefühl von Brennen. Diese Verschiedenheit hängt ab: 1) Von der Differenz des gereizten Nerven; denn so verschieden die Functionen der verschiedenen Nerven sind, so verschieden ist auch ihr Perceptionsvermögen (d. h. das Vermögen, stattgefunden habende Eindrücke anzuschauen.) 2) Von der einwirkenden Ursache. Anders ist der Schmerz, wenn eine mechanische, anders, wenn eine chemische Potenz, anders, wenn ein pathischer Stoff eingewirkt hat. Selbst bei Einwirkung pathischer Stoffe ist der Schmerz wieder verschieden nach der Verschiedenheit des Krankheitsstoffes; anders bei Einwirkung der herpetischen, gonorrhoischen, oder des Krätzstoffes. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, oft nur einige Augenblicke, oft einige Stunden.

Zweites Stadium. Von dem Puncte aus, wo sie entsteht, geht die Aufreizung genau nach dem Laufe eines bestimmten Nerven fort zum Gehirne. Ist die Aufreizungsstelle dem Gehirne sehr nahe, hat die Aufreizung also eine kurze Strecke durchlaufen, so wird das Stadium von kurzer Dauer sein; bei Aufreizung im Nervus acusticus oder opticus ist es z. B. von kürzerer Dauer, als wo die Aufreizung vom Nervus plantaris oder ulnaris ausgeht. Zweitens aber hängt die Dauer dieses Stadiums von der Form, unter welcher die Fortleitung auftritt, ab, ob sie unter der Form einer fortrollenden Kugel auftritt (das Minimum der Schnelligkeit), oder unter der eines streichenden Hauches (was häufig der Fall ist, daher der Name »Aura epileptica«); oder ob es unter der Form des Feuers, als ein heftiges, den Nerven entlang sich ziehendes Brennen (das Maximum der Schnelligkeit).

Drittes Stadium. Stadium convulsionis genannt, weil in diesem Stadium automatisch mehr oder minder heftige Bewegungen in den der Willkür untergeordneten Muskeln stattfinden. Die Bewegungen in den Muskeln sind

sehr mannigfach, und geschehen oft nach sehr eigenthümlichen Affinitätsgesetzen, haben jedoch alle das Eigenthümliche, dass die Flexoren das Uebergewicht über die Extensoren haben (eine wesentliche Verschiedenheit von Tetanus und Hysterie, wo beide sich entweder das Gleichgewicht halten, oder letztere das Uebergewich über die erstern haben). Diess Gesetz spricht sich in der Behauptung aus, dass ein characteristisches Symptom für Epilepsie das Einschlagen des Daumens sei. Wahr ist es, es findet sich bei den meisten Epilepsien mit dem Eintritte des dritten Stadiums diess eigenthümliche Symptom, das Einschlagen der Daumen in die Hohlhand, in welcher sie so fest gehalten werden, dass nur eine bedeutende Kraft sie zu entwickeln vermag. Doch gibt es auch Ausnahmen. Wesentlicher noch, als die Convulsionen, ist ein anderes Symptom in diesem Stadium, und diess ist gänzliche Bewusstlosigkeit und gänzlicher Verlust der Perception. Es ist diese Erscheinung vorzüglich zu beobachten; denn die Krankheit gehört zu denjenigen, die dazu benutzt werden, den Arzt zu täuschen, theils um dem Individuum bestimmte Prärogative zu sichern, theils um das Mitleid der Umstehenden zu gewinnen. Wenn die Kranken, wenn sie die Anfälle bekommen, sich ein Plätzchen aussuchen, wo sie sicher fallen können, so ist diess ein sicheres Zeichen, dass sie Betrüger sind (denn bei wahrer Epilepsie werden die Kranken, wie gesagt, im Augenblicke der Convulsionen bewusstlos). Aber nicht allein das Bewusstsein, auch die Conception geht zu Grunde, alle Thätigkeiten der Sinne sind erloschen, das Auge sieht nicht mehr, das Ohr hört nicht mehr, die Haut ist gegen die heftigsten Eindrücke unempfindlich; man darf die Kranken während des Anfalles mit Nadeln stechen, Siegellack auf die empfindlichsten Theile der Haut aufträufeln, es wird nicht die geringste Zuckung eintreten. Dieser Umstand ist mit für die Diagnose simulirter Epilepsie von der grössten Wichtigkeit. Convulsionen machen die Betrüger täuschend nach, mit einer Wahrheit, die in Erstaunen setzt; aber mit der Unempfindlichkeit gegen schmerzhafte Manipulationen will es nicht recht gehen, und gewöhnlich ist diess der Stein, an welchem sich ihre Verstellung bricht. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, oft wenige Minuten, dann wieder $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ Stunde.

Viertes Stadium. Stadium der momentanen Crise. Entweder es lassen die Convulsionen nach, indem nur noch leise Zuckungen, Oscillationen kommen, die Kranken fangen an, tief einzuathmen, und erwachen dann wie aus einer Ohnmacht, da sie durchaus nichts von dem wissen, was während des Anfalls mit ihnen vorgegangen ist; oder sie verfallen, wenn die Convulsionen nachlassen und sich in Zittern und Schwarzsehen auflösen, in einen kürzer oder länger dauernden Schlaf, der als nervöse Crise des Paroxysmus zu betrachten ist. In beiden Fällen haben die Kranken ein Gefühl grosser Eingenommenheit des Kopfes, und in Folge der Convulsionen das Gefühl starker Erschöpfung, was gewöhnlich mehrere Tage dauert.

Diagnose. Die Krankheit kann mit Apoplexie, den heftigen Formen der Hysterie (besonders Hysteria muscularis), und mit Intermittens maligna, besonders jener Varietät, die man wegen der Convulsionen Intermittens epileptica genannt hat, verwechselt werden, endlich noch mit unwillkürlichen Bewegungen der Muskeln, die ein concommittirendes Symptom anderweitiger Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks sind. Von allen diesen Krankheiten aber unterscheidet sich Epilepsie dadurch, dass Aufreizung an einer peripherischen Partie des Nervensystems und Fortleitung zum Gehirne stattfindet; durch die gänzliche Bewusstlosigkeit und den Mangel der Perception während des Anfalls selbst, und dadurch endlich, dass die Anfälle sich mit einer einfachen nervösen oder unbedeutenden somatischen Crise schliessen.

Aetiologie. Spontane Genese. Innere Momente: a) Erblichkeit. Dass auch Epilepsie erblich sei, dafür sind eine Menge von Beispielen bekannt. Wir nennen hier nur das österreichische Kaiserhaus, wo die Krankheit jetzt schon so ziemlich in die dritte Generation haus't. b) Lebensalter. Die grösste Anlage zur Krankheit und die häufigsten Formen finden sich zwischen dem 6. — 11. Lebensjahre; dann nimmt die Anlage ab, mit der Pubertät ist aber dieselbe wieder gesteigert, das Minimum fällt in die Blüthejahre. Mit der Involution dagegen nimmt die Anlage wieder zu. Jedes Lebensalter hat übrigens seine eigenen Formen; Bauchepilepsie z. B. ist nur dem Kindesalter eigen; den Jahren der Pubertät gehören die Genitalienepilepsien an; in der Evolution endlich kommen gleichfalls ganz eigenthümliche Formen der Epilepsie vor. c) Eine bestimmte Bildung des Schädels. Die Kopfbildung der Epileptischen lässt ein Doppeltes bemerken: entweder Ungleichheit des Schädels und damit verbundene Asymmetrie des Gehirns (vielleicht auch Verschiebung des Schädels), oder auffallende Bildung an den Schädelknochen selbst. Die Form des Schädels ist dann zwar normal, aber die Knochen selbst haben eine ungeheure Dicke und enorme Durchmesser, und die Entwickelung des Gehirns scheint in demselben Masse zurückgeblieben zu sein, als die der Schädelknochen vorwärts geschritten ist. d) Temperatur und Individualität. Individuen mit sehr reizbarem, irritabelm Nervensystem, besonders wenn das Temperament ererbt ist, zeigen vorzüglich Anlage zur Krankheit. — Aeussere Momente: Es sind dieses Dinge, die an irgend einer peripherisch gelagerten Partie des Nervensystems, besonders wenn diess Temperament ererbt ist, einen permanenten Reiz hervorbringen, entweder mechanischen Reiz, z. B. Knochensplitter, Exostosen, fremde, in den Körper gedrungene Dinge, z. B. eine Bleikugel; oder Reiz durch pathische Producte. Diese sind sehr verschieden: entweder sind sie gleich ursprünglich an der Reizungsstelle entwickelt worden, z. B. Helminthen, oder es sind metastatische Producte, z. B. unterdrückte Krätze, unterdrückte Herpes, Ablagerungen von Gichtproducten in den Nervenscheiden u. s. w.

Contagiöse Genese. Die Krankheit bildet sich auch durch Contagium. Bei Individuen, die zur Krankheit prädisponirt sind, durch das Sehen epileptischer Paroxysmen. Thatsachen, die für diese Mittheilungsweise sprechen, sind leider sehr häufig.

Verlauf. Die Krankheit ist im Allgemeinen chronisch; selten, dass sie in wenigen Monaten schon ihr Ende erreicht, meist, dass sie Jahre lange, oft durch das ganze Leben besteht. Auf den Verlauf, die Heftigkeit und Häufigkeit der Paroxysmen, namentlich bei Ganglienepilepsie, haben die Mondsphasen Einfluss, auf andere die Jahrszeit, auf andere endlich, auf Genitalienepilepsie bei Weibern, die 28tägige, die Menstruationsperiode. Den Ausbruch der Anfälle veranlassen psychische und somatische Reize — Zorn, Aerger, Genuss bestimmter Speisen u. s. w.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Krankheit als Totalität zeigt keine bestimmte Crisen. Die Anfälle rücken weiter auseinander, und werden schwächer, endlich nur noch Andeutungen derselben, bis auch diese verschwinden. Sie hat grosse Neigung zu Recidiven, auch lange Zeit noch nach dem Verschwinden der Anfälle, desshalb gilt als therapeutische Regel, dass zwischen dem letzten Anfall und aufzugebender Behandlung wenigstens ein Jahr verflossen sein müsse.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit als solche hört auf, aber es bleiben mehr oder minder bedeutende Störungen zurück, und zwar: a) Blöd-

sinn, indem das Organ, welches die epileptische Reizung aufnimmt, — das Gehirn, gelähmt wird. b) Paralyse jener Theile, von welchen die Aufreizung begann. c) Oertliche Convulsionen. Es kommt nur noch zu partiellen Krämpfen in dem Organe der Aufreizung, aber keineswegs zur Fortleitung derselben von der befallenen Stelle zum Gehirne.

3) In eine andere Krankheit. a) An der Stelle der somatischen Neurose bildet sich eine psychische aus, nicht immer aber, dass die Geisteskrankheit die Epilepsie ganz verscheucht; es sind vielmehr die Fälle gar nicht selten, wo die Epilepsie nach dem Eintritte der Geisteskrankheit nur eine Minderung erfährt, ohne ganz zu verschwinden. Die Geisteskrankheiten, die sich aus Epilepsien bilden, sind verschieden; entweder gehen sie vom Gehirne, dem Aufenthaltspuncte der epileptischen Reizung aus, und dann ist es wahre Manie; oder sie gehen vom Bauchnervensytem aus, wenn dieses der Ausgangspunct der epileptischen Reizung war, und dann sind es melancholische Formen. Alle Geisteskrankheiten aber, die sich aus Epilepsie bilden, haben das Eigenthümliche, rasch ihren Verlauf durchzumachen und mit Blödsinn zu enden, gerade wie Entzündungen, die sich aus Neurosen oder Neuralgien entwickeln. b) Es kommt Gefässreizung hinzu, und es bildet sich im epileptischen Individuum eine Gefässkrankheit aus. Für contagiöse Krankheiten sind Epileptische, zudem, wenn ihre Krankheit schon längere Zeit gedauert hat, weniger empfänglich, gerade wie die Geisteskranken auch. Aber spontan entwickelt sich in ihnen nicht selten eine Gefässkrankheit, die durch den Sitz des Uebels und die Natur der Affection leicht die epileptische Basis zu erkennen gibt. Vorzüglich zwei Gefässkrankheiten sind es: a) Typhus, Bauch- oder Gehirn-, selten Petechialtyphus, und b) Encephalitis mit der Tendenz zur Ausschwitzung — zum Hydrocephalus. Was den Typhus betrifft, so ist der Einfluss desselben auf die Epilepsie sehr verschieden; entweder nämlich steht die Epilepsie während der Dauer des Uebels und eine Zeit lang nachher stille, oder die neugebildete Krankheit verscheucht die Epilepsie auch wohl gänzlich, und die Kranken, wenn sie den Typhus überstanden haben, sind von ihrem Uebel geheilt. Auch bei andern, mit materiellen Veränderungen verbundenen, und im Causalnexus zur Epilepsie stehenden Krankheiten beobachten wir diess, dass nämlich mit dem Auftreten derselben die Epilepsie verschwindet. Das ist z. B. bei der Epilepsie der Fall, die sich aus unterdrückter Krätze gebildet hat; hier sehen wir nicht selten, dass die epileptischen Anfälle aufhören, und dafür Krätzphthisis sich entwickelt; sie dauert nun den Winter über, mit dem Eintritte des Sommers aber verschwindet sie, und die Epilepsie kehrt zurück, und so geht es fort.

4) In den Tod, entweder während der Anfälle durch Lähmung der Lunge oder des Gehirns (erstere wird meist durch Blutüberfüllung hervorgebracht, den Kranken tritt blutiger Schaum vor den Mund, oder sie erleiden auch mehr oder minder heftige Pneumorrhagien); oder in Folge der Verletzungen, die sich die Kranken durch den Fall zuziehen, z. B. durch Encephalitis traumatica.

Prognose. Traurig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten und schwer heilbarsten. Sie hängt übrigens ab von folgenden Momenten: 1) Vom Alter. Epilepsie bei Kindern ist leichter heilbar. Oft übt schon der Eintritt der Pubertät (ohne alles Zuthun der Kunst) den günstigsten Erfolg auf die Krankheit aus. Wo dagegen bei'm Eintritt der Pubertät die Krankheitssymptome, statt sich zu mildern, verschlimmern, ist die Prognose sehr ungünstig. Schwieriger in der Heilung sind schon jene Formen, die sich in den Jahren der Geschlechtsentwickelung bilden, am schwierigsten aber jene der Involutions-

periode. 2) Vom Alter der Krankheit. Frische, neugebildete Epilepsien, besonders wenn sie gleich erkannt werden, lassen leicht Heilung zu; gerade aber diese ersten Stufen der Krankheit werden leider so oft übersehen und gering geachtet, bis endlich die Epilepsie sich vollkommen entwickelt hat. Wir erinnern an Ganglienepilepsie, wo die Aufreizung, vom Gangliensysteme ausgehend, anfangs nur bis zum Magen sich erstreckt und mit Erbrechen endet. Bekommt man die Krankheit in diesem Stadium zur Behandlung, so ist die Heilung nicht gerade schwierig, später aber, wenn die Aufreizung schon das Gehirn erreicht hat, immer problematisch. Unter 100 Fällen werden bei einem zeitigen Eingriffe der Kunst wohl 60—70, später kaum 10—12 geheilt. 3) Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle. Je häufiger die Anfälle sich folgen, je heftiger sie sind, desto schlimmer ist die Prognose. 4) Vom ursächlichen Momente. Erbliche Anlage stellt eine sehr ungünstige Prognose. Die bezeichnete Schädelbildung, obgleich schlimm, lässt doch immer noch Heilung zu. Die Formen, die durch mechanische Reizung entstanden sind, sind günstiger, als die durch Metastase erzeugten, und unter letztern jene, bei welchen sich die Krankheit an die ursprüngliche Stelle zurückführen lässt, günstiger, als bei welchen dieses nicht möglich ist. 5) Vom Ausgangspuncte der Fortleitung. Je entfernter der Ausgangspunct der Aufreizung vom Gehirne ist, und je langsamer die Fortleitung geschieht, desto günstiger ist die Prognose, und umgekehrt.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist so verschieden, als die äussern, die Krankheit veranlassenden Momente (die Beseitigung der innern liegt ausser dem Bereiche der Kunst). Wo mechanische Reizung stattfindet, muss diese aufgehoben werden; oft ist dazu das chirurgische Messer nöthig. Wo Metastase stattfand, muss die verschwundene Krankheit wo möglich zurückgeführt, oder ein Aequivalent für dieselbe geschaffen werden. Wo unterdrückte Menstruation Veranlassung gab, muss diese wieder hergestellt, und wo Helminthen die Krankheit veranlassten, müssen diese entfernt werden. Die Ind. caus. kann übrigens entfernt sein, und die Epilepsie doch fortbestehen, indem die Aufreizung sich von veranlassenden Ursachen freigemacht haben und selbstständig geworden sein kann. Das lässt sich aber nicht von vorne herein bestimmen, wesshalb die Realisirung der Ind. morb. unerlässlich ist.

Ind. morb. Indication der einzelnen Paroxysmen. Sie setzt folgende Aufgaben: 1) die Paroxysmen wo möglich zu verhüten, und so weit als möglich auseinander zu schieben. 2) Den Paroxysmus, wenn er doch eingetreten ist, abzukürzen. 3) Die Crisen zu leiten, besonders wenn es somatische sind. 4) Während des Paroxysmus die Kranken gegen mögliches Unglück zu schützen. Was die Verhütung der Paroxysmen betrifft, so sind die Mittel zur Realisirung dieses Zweckes verschieden. Wenn man den die Reizung leitenden Nerven beikommen kann, und zwischen Anfangsstelle und Gehirn hinlänglich Raum hat, ist es zuweilen möglich, dem schon beginnenden Paroxysmus vorzubeugen, z. B. durch Binden, Schnüren des Theils, durch Druck auf den Nerven; nur bekommen die Kranken Ziehen und heftige Unruhe, so dass sie es vorziehen, die Bande zu lösen und dem Anfalle seinen Lauf zu lassen. Besser ist es, zwischen den Aufreizungsstellen und dem Gehirne eine starke Secretion zu erregen, wodurch die Aufreizung aufgehalten und zur Entleerung gezwungen wird, z. B. durch Ziehen eines Haarseils, einer Fontanelle. Oder man sucht künstlich eine Erschütterung zu erzeugen, und die krankhafte Aufreizung dadurch zu vernichten (ihr vorzubeugen). Diess geschieht bei Formen, die vom Unterleibe ausgehen, nicht selten mit dem besten Erfolge, und wird durch Brech- und Abführmittel realisirt. Dass es nicht gleichgültig sei, wel-

ches von den genannten Mitteln man im vorliegenden Falle in Anwendung zieht, ist einleuchtend. Es hängt dieses von der Form der Krankheit, der Individualität und den Symptomen des Vorläuferstadiums ab. Ausser diesen positiven Mitteln gibt es noch negative, den Paroxysmus aufzuhalten. Entziehung aller Reize überhaupt, und jener insbesondere, von welchen die Erfahrung nachgewiesen hat, dass sie den Paroxysmus zu erzeugen im Stande sind. Der Kranke muss demzufolge alles vermeiden, was Aufreizung im Gefässsystem setzt — Wein, Caffe u. s. w., muss sich vor heftigen Leidenschaften hüten, aus der Gesellschaft anderer Epileptischer entfernt werden, weil die Erfahrung lehrt, dass Epileptische, wenn sie einen Andern von der Krankheit befallen sehen, nicht selten selbst ohne Weiteres ihre Anfälle bekommen. Es ist daher die Vereinigung vieler Kranken in einer Anstalt keineswegs zu empfehlen, wenn nicht die Vorrichtung getroffen werden kann, die Kranken zu isoliren. Zu den Mitteln, welche die Anfälle zu verhüten bezwecken, gehört auch die Venäsection. Sie wirkt allerdings bei manchen Formen der Epilepsie sehr vortheilhaft, nicht bloss auf die eben bezeichnete Weise, sondern auch dadurch, dass sie während des Anfalls verschiedene nachtheilige Einwirkungen und Störungen beseitigt, namentlich bei vollsaftigen Subjecten und Anlage zu Congestion gegen den Kopf, und wo unterdrückte Blutung veranlassendes Moment war. In allen andern Fällen aber, namentlich bei Kindern, ist Venäsection als Prophylacticum gegen epileptische Anfälle verwerflich, ja geradezu nachtheilig. Was die Aufgabe betrifft, den Paroxysmus abzukürzen, so bemerken wir hierüber Folgendes: Vor allem ist der Grundsatz festzuhalten, dass die Convulsionen critische Bedeutung haben, dass daher die Störung ihrer Crise, der Versuch, dieselben zu unterdrücken, wenn nicht auf der andern Seite ein Augenmerk gesetzt wird, nachtheilig sein müsse. Alle jene Manipulationen, die so häufig gemacht werden, dass man den Kranken die Glieder steif hält, die Daumen ausbricht, heftige Sinnesreize auf sie einwirken lässt, sind daher schädlich. Das lehrt denn auch die Erfahrung; denn wenn auch, was jedoch selten geschieht, der beabsichtigte Zweck erreicht wird, so fühlen sich bei'm Erwachen die Kranken sehr erschöpft, die Intervalle ist nicht frei von Krankheitssymptomen, und nicht selten rufen die heftigsten Reize neben der schon bestehenden Krankheit eine neue im Gehirne hervor, die Aufgabe des Arztes beschränkt sich daher, wenn der Paroxysmus einmal begonnen hat und Convulsionen eingetreten sind, darauf, denselben sich vollkommen entwickeln zu lassen, und die Kranken während derselben vor Schädlichkeiten zu schützen. Diese sind folgende: a) Zerbeissen oder Ausbeissen der Zunge. Dieses wird am besten durch Einschieben eines Korkstöpsels zwischen die Zähne verhütet. b) Verletzung durch Fall im Augenblicke des Eintritts der Convulsionen. Man muss die Kranken, um dieses zu verhüten, in Zimmer bringen, die mit einer Matratze (aus Seegras) oder einer Decke belegt sind. Die Betten dürfen nicht so hoch sein, damit die Kranken, wenn sie etwa Nachts aus demselben stürzen, sich nicht verletzen; es muss Schutz gegen Fall an Ecken eintreten, desshalb dürfen die Meubeln im Zimmer Epileptischer nie scharfkantig sein, der Ofen muss durch ein Holzgitter verwahrt sein. c) Congestion gegen den Kopf und Apoplexie. Bei blutreichen Personen muss, um diesen Missstand zu verhüten, dem Anfalle, wie wir oben bemerkt haben, nicht selten eine Venäsection vorausgeschickt werden. Ist dennoch während des Anfalls die Congestion sehr heftig, oder ist die Aderlässe versäumt worden, und treten diese beunruhigenden Erscheinungen ein, so darf man nicht säumen, selbst während des Anfalls nach der Lancette zu greifen. Es müssen ausserdem alle Sinnesreize abgehalten, der Kranke in eine kühle Atmosphäre und

mehr in aufrecht sitzende Stellung gebracht, und kalte Ueberschläge auf den Kopf gemacht werden. Was die vierte Aufgabe betrifft, so darf man eintretenden Schlaf ja nicht stören, aber Schlaf durch Opium hervorzurufen, ist verwerflich; denn ein Mal wirkt das Mittel nicht schnell genug, anderseits wirkt es offenbar nachtheilig, weil es die Congestion gegen den Kopf nur vermehrt; ein dunkles, kühles Gemach ist das beste schlafmachende Mittel. Der Schlaf, als critisches Bemühen der Natur, darf nicht gestört werden, und wenn er auch 24 Stunden und darüber dauern sollte (man hüte sich übrigens vor Verwechselung mit Sopor und Coma, den Vorläufern der Apoplexie). Wo körperliche Crisen durch Schweisse, Darmausleerungen oder Urin zugegen sind, müssen diese, wenn sie nicht reichlich genug sein sollten, durch Essigammonium, Mittelsalze und Digitalis unterstützt werden, denn von ihrer completen Durchführung hängt eine von Symptomen freie Intervalle ab.

Indication der Krankheit als Totalität. Bei Behandlung der Krankheit als Totalität handelt es sich vorerst um die Frage: will man die Krankheit radical heilen, was immer die erste Aufgabe ist, oder bloss palliativ (weil man an der Möglichkeit radicaler Heilung durch lange fortgesetzte Beobachtung der Krankheit während der Heilungsversuche verzweifelt). Man hüte sich übrigens, zu bald alle Hoffnung aufzugehen, wenn nicht Erscheinungen vorhanden sind, von welchen die Erfahrung nachgewiesen hat, dass sie absolute Unheilbarkeit begründen. Man darf nie vor mehrern Jahren, und ehe man alle Methoden durchgemacht hat, die Heilversuche einstellen. Was nun die radicale Heilung der Epilepsie betrifft, so hat man gegen dieselbe eine Unsumme von Mitteln in Vorschlag gebracht. Diese, zum Theil Geheimmittel, so verschieden sie auch sein mögen, lassen sich gleichwohl unter gewisse Hauptübersichten bringen, wodurch die einzelnen Methoden der Behandlung constatirt werden. Die Hauptmethoden aber sind folgende:

1) Die indirect wirkende Methode, darauf ausgehend, die Reizung in den Nerven in derselben Weise und Zeit zu zerstören, in welcher sie sich bildet, und auf diese Art die Ansammlung derselben zu verhüten, welche, wenn sie ein gewisses Maximum erreicht hat, durch einen Paroxysmus sich entleert. Durch diese Methode wird also die Ansammlung einer Aufreizung nicht zerstört, sondern nur verhütet, indem durch dieselbe der Reiz, in dem Masse, als er sich bildet, verzehrt wird. Dieses geschieht durch die Metalle. Unter den ältern ist fast kein einziges, das nicht gegen Epilepsie in Anwendung gezogen wäre. Die neuern sind noch wenig in Bezug auf ihre Heilkräftigkeit bei Epilepsie untersucht, so z. B. Rhodium, Iridium, Osmium, Palladium und Platina, obgleich sie vielleicht sehr wirksam sind; denn bei Epilepsie sind es nicht die Azotmetalle der minder cohärenten Reihe, sondern gerade die Metalle, die die grösste Cohärenz zeigen, z. B. Kupfer, Silber u. s. w. (namentlich Cuprum ammoniacale und Argentum nitricum), welche sich am wirksamsten erprobt haben. Die Azotmetalle dagegen, Arsenik, Blei, Quecksilber, die bei andern Krankheiten des Nervensystems, z. B. bei Intermittens, Neuralgien, so ausgezeichnete Dienste thun, haben bei Epilepsien fast gar nichts geleistet. Den Metallen analog wirken die Säuren, besonders die stärkern Säuren des Mineralreichs (die Kalien sind unwirksam); unter diesen steht das Haller'sche Sauer und die Phosphorsäure, vielleicht auch einige metallische Säuren, die Molybdänsäure, oben an. Die Pflanzensäuren dagegen, Essig, Weinsteinsäure u. s. w., haben sehr geringen Erfolg gezeigt.

2) Die antagonistische Methode. Sie besteht darin, Aufreizung im Gefässsystem überhaupt, oder topisch an die Stelle der epileptischen Aufreizung zu setzen, in der Hoffnung, durch den Antagonismus, der zwischen Gefäss- und

Nervensystem besteht, durch Steigerung des Gefässlebens die Aufreizung im Nervensystem herabzustimmen und zu vernichten. Diess geschieht durch eine Menge von Mitteln, die ebenfalls Anspruch machen auf den Namen der Specifica. Hierher gehören die verschiedenen vegetabilischen Mittel, die ätherisches Oel enthalten, namentlich Valeriana, Pomeranzenschalen und Blätter, Iris florentina (ein Bestandtheil des Pulvis Marchionis); alle Vegetabilien, die nauseos wirken, so Päonienwurzel, eines der wirksamsten Mittel bei den verschiedenen Formen der Epilepsie, Radyx Pyrethri; die verschiedenen Aronarten, ferner das Oleum animale Dippelii und das Oleum Charberti, endlich der Phosphor, namentlich die Verbindung desselben mit Naphtha u. s. w. Alle diese Mittel stimmen darin überein, dass sie allgemein oder örtlich (die Nauseosen z. B. auf der Darmschleimhaut) Aufreizung im Gefässsystem setzen. Die antagonistische Methode verlangt übrigens grosse Vorsicht in ihrer Anwendung und ist zunächst nur bei Formen, die vom Bauchnervensystem ausgehen, und bei torpiden, cachectischen Personen angezeigt. Bei Formen dagegen, die mit Blutunterdrückung zusammenhängen, und bei Individuen, die sehr plethorisch sind, ist diese Methode unanwendbar, ja sogar gefährlich, kann daher nicht als Universalmethode gelten, sondern findet nur unter gewissen Bedingungen Anwendung.

3) Die direct wirkende Methode. Sie geht darauf aus, das Gehirn abzustumpfen, und so unempfindlich zu machen für die Aufnahme der epileptischen Reizung. Diess geschieht auf doppelte Weise: a) durch Mittel, die direct auf das Gehirn wirken, durch Narcotica. Diese Methode, durch Opium, Belladonna, Blausäure realisirt, hat sich als unstatthaft erwiesen (nur für einige seltene Fälle passt Opium). b) Dadurch, dass man momentan ein gesundes Gehirn durch den thierischen Magnetismus für das kranke zu substituiren sich bemüht. Treue und genaue Beobachtung haben die Heilkraft des Mittels bei Epilepsien sehr zweifelhaft gemacht. Auch wir haben unter vielen misslungenen nur einen Fall der Heilung durch Magnetismus hier im Hospitale gesehen, und zwar in einem Falle, der noch nicht bestimmt als Epilepsie ermittelt war. Selbst bei Abdominalepilepsie, wo man doch, der Theorie nach, vom Magnetismus alles erwarten sollte, hat man keine günstigern Resultate beobachtet.

4) Eine vierte Methode besteht darin, dass man an der Stelle des epileptischen Reizes einen vehementern setzt, als der war, aus welchem sich die Krankheit erzeugte. Diese Methode ist früherhin häufig angewendet worden. Es gehört hierher die Wirkung eines heftigen Schreckens, dass man die Kranken plötzlich von einer Höhe herabstürzen lässt, oder in's Wasser bis zur Gefahr der Erstickung untertaucht u. s. w., dass man sie zu Hinrichtungen führte, das Blut der Verbrecher trinken liess, und ähnlicher fürchterlicher Proceduren nicht zu gedenken. Da man nicht täglich Delinquenten haben konnte, wurde von ältern Aerzten ein Expediens in der Art getroffen, dass die Kranken aus dem Schädel derselben oder der Mumien trinken mussten. Das Caput mortuum wurde sogar officinell. Nicht selten wurden die einzelnen hier aufgeführten Methoden mit einander verbunden; doch hiervon bei der Auseinandersetzung einzelner Formen.

Eintheilung. Man theilt die Epilepsien gewöhnlich in consensuelle und idiopathische, unter erstern versteht man jene Formen, die nach unserer Meinung allein den Namen Epilepsien in Anspruch nehmen können, bei welchen die Reizung, vom peripherischen Theile des Nervensystems ausgehend, durch Fortleitung sich dem Gehirne mittheilt; unter idiopathischer, der Cerebralepilepsie dagegen jene, die gleich ursprünglich das Gehirn befallen. Wir be-

merken schon, dass im Verlaufe einzelner Gehirnkrankheiten Convulsionen vorkommen, dass diese aber nicht primär, sondern etwas Secundäres seien, sonach nicht als Epilepsien, sondern als Symptom einer Krankheit, deren Herd die Centraltheile des Nervensystems sind, angesehen werden müssen. Von diesen Formen (den idiopathischen Epilepsien) muss man aber wohl jenen Fall unterscheiden, wo der Eindruck, den das Gehirn von der Peripherie her erhalten hat, sich endlich zu einer selbstständigen Krankheit ausbildet, die in ihrem Gefolge, nicht aber wesentlich veränderte, epileptische Anfälle hat. Etwas Aehnliches findet sich bei Hysterie, wenn die von der Peripherie ausgehende Reizung sich dem Gehirn mittheilt; hier kommt es nicht selten bei längerer Dauer der Krankheit zu jener Form chronischer Entzündung der Hirnhäute, die mit der eigenthümlichen Degeneration der Pachionischen Drüsen verbunden ist. Eben so ist es bei Epilepsien; an dem Puncte, wo das Gehirn irritirt wird, bildet sich bei längerem Bestehen der Krankheit und unter gewissen äussern Einflüssen eine Degeneration im Gehirne aus, die eine Reihe neuer Symptome zu den frühern, aber wesentlich veränderten, hinzubringt. Die consensuelle Epilepsie, sagt man dann, wird zur idiopathischen. Man theilt die Epilepsien der Form nach wohl am besten ein nach den Gebilden, von welchen die Reizung ausgeht, um so mehr, da dieses Moment wesentlichen Einfluss auf die Symptomenreihe und daher auch auf die Behandlung hat.

Erste Art.

Epilepsia abdominalis. Bauch- oder Ganglienepilepsie.

Die Krankheit erscheint nicht gleich in vollkommener Entwickelung, sondern durchläuft bald langsamer, bald schneller, eine Reihe von Bildungsstufen, die wir füglich in zwei Abschnitte bringen können.

Erste Periode. Die Kranken empfinden von Zeit zu Zeit einen Schmerz, der bald nagend, zusammenschnürend, bald brennend, stechend ist, meist in der Gegend des Nabels, dem Plexus meseraicus superior und inferior entsprechend. Dieser Schmerz lös't sich nach kürzerer oder längerer Dauer in das Gefühl eines Hauchs (Aura, in manchen Fällen einer Flamme auf. Bei Ganglienepilepsie ist die Aura am ausgezeichnetsten. Der Hauch steigt von der Reizungsstelle herauf entweder bloss bis zum Magen, ein zusammenschnürendes Gefühl, dann Erbrechen einer eiweissähnlichen Flüssigkeit, womit der Anfall momentan endet, erzeugend; oder in anderen Fällen, besonders bei Individuen, wo die Krankheit sich im Sommer zeigt, vom Magen aus gegen das rechte Hypochondrium, wo dann momentan die Erscheinungen der Gelbsucht, gelbe Färbung der Albuginea, selbst leichter, gelblicher Anflug der Gesichtshaut kommen, oder die Aura geht noch höher und scheint die Glandula pinealis zu erreichen, ein Gebilde, dessen Wichtigkeit in den Epilepsien beide Wenzel nachgewiesen haben (die früher unbegreiflichen pathologischen Veränderungen dieses Organs werden dadurch nicht erklärlich). Wenn die Aura bis hierher geht, haben die Kranken Sinnesstörungen, das Gesicht vergeht ihnen, sie bekommen Flimmern und einen leichten, vorübergehenden Taumel. Man kann in diesem ersten Stadium, wo die Diagnose so wichtig ist, die Krankheit mit Colik und einfacher Gelbsucht verwechseln. Die Diagnose von Colik wird aber durch die Succession der Erscheinungen, durch die Unabhängigkeit von äussern Einflüssen die Colik erzeugen, durch den Umstand, dass sich der Schmerz in einen Hauch auflös't, und die Anfälle mit Erbrechen, nicht mit Abgang von Winden nach oben oder unten, wie bei Colik, enden u. s. w. gesichert. Bei Gelbsucht fehlen die Erscheinungen um den Nabel her und der Zusammen-

hang derselben mit der Aura epileptica. Der Verlauf ist weniger acut, und endlich sind Erscheinungen in der Lebergegend und im Harne zugegen, die hier fehlen. Der Uebergang von diesem ersten Stadium, das manchmal nur wenige Wochen, in andern Fällen ein Jahr und darüber dauert, bezeichnet der Umstand, dass die Kranken schwindlicht werden und sich genöthigt sehen, wenn sie nicht fallen wollen, sich zu setzen oder zu legen. Wenn sie übrigens einige Minuten in dieser Stellung zugebracht haben, ist die Sache vorüber.

Zweite Periode. Es werden jetzt nicht bloss die niedern, sondern jene Gehirntheile, die die Träger höherer Seelenthätigkeiten sind, befallen. Auch hier beginnt übrigens der Paroxysmus mit einem zusammenschnürenden oder kitzelnden Schmerze am Nabel, der sich in einen Hauch auflös't und mit Blitzesschnelle über die Brust gegen den Kopf zieht, wobei die Kranken das Bewusstsein verlieren, zusammenstürzen und in Convulsionen verfallen. Der Anfall schliesst sich jetzt nicht mehr mit icterischen Erscheinungen oder Erbrechen; die Kranken verfallen vielmehr in einen kürzer oder länger dauernden Schlaf, aus welchem sie ohne Rückerinnerung dessen, was mit ihnen vorgegangen ist, erwachen. Die Anfälle sind anfangs auseinander gerückt, oft Monate und länger, später aber rücken sie näher zusammen, so dass sie nicht bloss 1 Mal, sondern 8—10 Mal innerhalb 24 Stunden auftreten. Die Paroxysmen der Ganglienepilepsie stehen unter dem Einflusse des Mondes. Wenn es auf den Vollmond ausgeht, bekommen die Kranken nicht selten 2 — 3 und mehrere Anfälle des Tages; während des Vollmondes sind die Paroxysmen am häufigsten, nachher nehmen sie ab, und mit dem Eintritt des letzten Viertels sind sie gewiss ganz verschwunden. Besonders gilt dieses von Formen, die mit Helminthen zusammenhängen. Wenn die Intervalle kürzer werden, die Anfälle näher an einander rücken, nimmt auch ihre Heftigkeit und Dauer zu. Anfangs dauert der Anfall kaum einige Minuten, später $^1/_4$ — $^1/_2$ Stunde und darüber.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich während der frühern Lebensperioden. In den 20. Jahren schon werden neuentstandene Formen der Ganglienepilepsie kaum gesehen. Diese durch das Lebensalter bedingte Prädisposition scheint zwischen dem 7. und 11. Jahr ihr Maximum zu erreichen. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen, als Weiber. Das Verhältniss ist wohl 4 zu 1. Merkwürdigen Einfluss auf diese Krankheit zeigt die Jahrszeit. Die ersten Anfälle fallen meist in den Winter und Vorfrühling, selten in den Sommer, und während des Verlaufs der Krankheit sind die Anfälle den Sommer über seltener, mit dem Eintritt der kalten Jahrszeit werden sie häufiger und heftiger. Was die äussern Momente betrifft, so sind dieses: 1) directe Reize des Bauchnervensystems, vom Darme ausgehend, pathische Producte im Darmcanal, und zwar a) freie Säure, durch Umänderung des Chemismus oder Chylopoësie gebildet (bei Kindern ist dieses nicht selten ursächliches Moment). b) Helminthen (sehr häufig Epilepsien veranlassend), unter diesen Ascaris lumbricoides; selten, dass Ganglienepilepsie durch Tänia erzeugt wird, noch seltener durch den Sprung- oder Madenwurm (der im Mastdarm und Colon haus't, und meist Chorea veranlasst). 2) Indirecte Reize von der Haut her, entweder bloss Vernachlässigung der Hautcultur, indem die neuerlich sogenannte Hautschlacke nicht ausgeschieden werden kann, oder Störung und Unterdrückung von Hautkrankheiten. Was das Letzte angeht, so sind es selten chronische Exantheme, z. B. Krätze, Porrigo u. s. w., die, in diesem Lebensalter von der Haut vertrieben und in ihrem Verlaufe auf derselben gestört, meist gegen das Knochensystem und den Gelenkapparat gehen und das Nervensystem befallen: häufiger acute Exantheme, namentlich Scarlatina (die mit dem Bauchnerven-

system einerseits und dem Gehirn anderseits in mannigfacher Beziehung steht). Bei manchen Scharlachepidemien und bei sehr sensibeln, reizbaren Subjecten ist diese Bildungsweise der Epilepsie nicht selten. Es entstehen in diesem Falle eigenthümliche, bohrende, nagende, brennende Schmerzen um den Nabel her, aus welchen sich oft erst nach Monaten Epilepsie entwickelt.

Ausgänge. Die gewöhnlichen, bei Epilepsie überhaupt angegebenen; nur müssen wir bemerken, dass bei dieser Krankheit, besonders bei jungen reizbaren Kindern, der Tod zuweilen schon nach einigen Anfällen durch wahre Lähmung des Gehirns, in Folge der Commotion während der Anfälle, eintritt. Zuweilen gelingt der Natur ohne Beihülfe der Kunst die Heilung. Es sind besonders manche Perioden wohlthätig einwirkend auf den Gang der Krankheit, und zwar: a) das Ende der ersten und Eintritt der zweiten Dentitionsperiode. Wie um diese Zeit Epilepsie häufig erst entsteht, so hört früher entstandene Epilepsie nicht selten in diesen Perioden ohne alle ärztliche Hülfe wohl von selbst auf. Noch wohlthätiger ist b) die Periode der Entwickelung des Genitaliensystems, der Pubertät. Wenn aber innerhalb dieser Zeit keine Heilung mehr erzielt werden kann, sei's durch Natur oder Kunst, oder wenn wenigstens keine Besserung in der Art eintritt, dass die Anfälle weiter auseinander rücken, und an Dauer und Intensität abnehmen, so ist dieses ein sehr schlimmes Zeichen, das in Bezug auf Heilbarkeit eine sehr ungünstige Prognose stellt. Ein dritter Ausgang endlich ist der in Cerebralepilepsie. Der Uebergang zu Cerebralepilepsie wird dadurch bezeichnet, dass die Aufreizungen in der ursprünglichen Stelle im Bauche und der Aura epileptica abnehmen, endlich ganz verschwinden; dass die Anfälle ohne Vorläufer kommen, die Kranken nach denselben die grösste Eingenommenheit des Kopfes fühlen, und Störungen in den höhern Geistesthätigkeiten eintreten. Dieser Uebergang erfolgt bald allmälig, bald aber auch auf einen Schlag, und, was das Schlimmste ist, die Anfälle bleiben oft Jahre lang aus, und plötzlich tritt ein neuer Anfall ein, der alle Erscheinungen der Cerebralepilepsie hat.

Prognose. Die Krankheit ist die günstigste der epileptischen Formen, und in der Mehrzahl der Fälle heilbar. Die Heilbarkeit hängt übrigens von folgenden Bedingungen ab: 1) Von der Dauer der Krankheit. 2) Vom ätiologischen Momente. Formen, die durch unmittelbare Darmnervenreizung entstehen, sind in der Regel leicht heilbar, besonders die aus unterdrückter Scarlatina entstandenen. Wo einmal Uebergang in Cerebralepilepsie sich zeigt, ist es schlimm; doch ist nicht zu rathen, die Sache gleich aufzugeben, denn es gelingt gleichwohl in manchen Fällen noch, die schon werdende Degeneration aufzuhalten und die Krankheit zu heilen.

Therapeutik. Ind. caus. Wo freie Säure zugegen ist, die Antacida, die Kalien oder kalischen Erden in Verbindung von aromatischen Mitteln, von kleinen Mengen Calmus, z. B. das famöse Pulvis Marchionis (Markgrafenpulver), ein Geheimmittel gegen die Epilepsie, das in vielen Fällen, besonders bei Kindern, ausgezeichnete Dienste thut (besteht namentlich aus Magnesia und gepulverten Pomeranzenblättern). Wo Würmer zugegen sind, die Anthelminhica. Hat die Krankheit sich von der Haut her entwickelt durch Unterdrückung der normalen oder pathischen Secretion derselben, so muss die Hautthätigkeit wieder hergestellt und ein Aequivalent für die unterdrückte Secretion geschaffen werden. Dieses geschieht im ersten Falle durch Bäder, weniger einfache Wasser-, als Dampfbäder, Reiben der Haut mit Flanell, Seifenspiritus, und einer Mischung aus Perubalsam und Spiritus serpilli. Im zweiten Falle lässt man die Autenrieth'sche Salbe einreiben, auf den Kopf, wo porriginöse Formen, auf die Brust und den Bauch, wo unterdrückte Scabies Veranlassung

gaben. Bei unterdrückter Scarlatina lässt man Einreibungen von Seidelbastrinde, Sublimat und Euphorbienharz (mit einer hinlänglichen Menge Fetts), worauf eine rothlaufartige Entzündung mit kleinen pustulösen Eruptionen auf die Haut erfolgt, machen.

Ind. morb. Die Behandlung der Paroxysmen hat nichts Ausgezeichnetes. Was die Behandlung der Krankheit als Totalität betrifft, so hat den Erfahrungen zufolge die Verbindung der indirecten mit der antagonistischen Methode das Meiste geleistet. Die Metalle, die man in Anwendung gezogen hat, und die sich durch die Erfahrung als wirksam erprobt haben, bilden eine Reihe, vom Zink, Kupfer, bis zum Silber. Zink, namentlich Zinkblumen, ist das schwächste unter den genannten Metallen, und nur bei neu entstandenen, leichtern Formen heilsam, bei eingewurzeltern muss man zu Kupferammoniak, ja zum salpetersauern Silber greifen. Die Dosen sind folgende: Für Zink 1—1½ Gr. pro dosi, für Kupferammonium $1/12$ — $1/8$ Gr. pro dosi, und für salpetersaures Silber $1/32$—$1/16$ Gr. Zink gibt man am besten in Pulvern, Cuprum ammoniacale und salpetersaures Silber in Pillenform, für jede Woche frisch bereitet, nie auf längere Zeit auf ein Mal. Die antagonistische Methode wird durch die Nauseosa und ätherisches Oel enthaltende Stoffe ausgeführt. Ruf haben sich erworben: Valeriana, Pomeranzenblätter, Capsicum, Pyrethrum, Artemisia, Päonia (in der neuesten Zeit fast verschollen, übrigens ein sehr kräftiges Mittel, wenn die Wurzel frisch ist), auch Aronwurzel; aber alle diese Mittel müssen frisch sein. Die genannten Mittel gibt man entweder einzeln für sich, oder in Verbindung mit einander, oder selbst in Verbindung mit Metallen; besonders beliebt ist die Verbindung der Zinkblumen mit Valeriana oder Pyrethrum. In Verbindung mit salpetersauerm Silber gibt man sie nicht leicht. Unter den Verbindungen der genannten Mittel unter sich hat sich namentlich einen Ruf erworben ein Pulver aus 1 Drch. Arons-, 2 Drch. frischer Päonienwurzel, und 2 ½ Drch. Herba cardui benedicti, messerspitzenweise 3 — 4 Mal des Tags zu nehmen (Pulvis antiepilepticus). Man kann dieses Pulver auch mit Zink versetzen. Es hat mehrmals gründliche Heilung, immer noch vorübergehende Besserung, selbst bei eingewurzelten Formen erzielt. Bei Ganglienepilepsie, wie bei Epilepsie überhaupt, wenn sie gründlich geheilt werden soll, dürfen die Mittel nicht ununterbrochen fortgegeben werden, sondern es müssen Zwischentage eintreten, wo nichts gegeben wird, und zwar gibt man im Anfang die Mittel fort, bis sich Minderung der Symptome zeigt. Diess geschieht gewiss schon in den ersten 8—14 Tagen. Dann gibt man nur die 4 ersten Tage jeder Woche die Mittel, und pausirt während der 3 folgenden, und je weiter man sich von dem letzten Anfalle entfernt, desto seltener und in desto grössern Intervallen. Vor allem aber ist es nöthig, dass der Arzt sich mit der Dosis nach den Mondsphasen richte, auf deren Einfluss auf den Verlauf der Epilepsie wir schon früher aufmerksam gemacht haben. Das Maximum der zu verbrauchenden Arznei muss daher stets in den Vollmond, das Minimum in das letzte Viertel fallen. Ist es einmal gelungen, die Krankheit zu bändigen und die Anfälle schwinden zu machen, so darf der Gebrauch der Mittel gleichwohl nicht ausgesetzt, sondern nur die Menge, die der Kranke innerhalb einer bestimmten Zeit verbraucht, gemindert werden, in der Art, dass der Kranke jetzt nur noch zur Zeit, wo die Anfälle sonst ihr Maximum erreichten, Medicin nimmt, z. B. nur einige Tage des Monats, sonst nicht. Neben diesen Mitteln muss eine geeignete Diät eintreten, alles, was Nervenreizung überhaupt und Gehirnreizung insbesondere erzeugen kann, sorgfältig vermieden werden. Ausserdem muss man Rücksicht nehmen auf die Digestionsorgane des Kranken; denn es entsteht bei dem Gebrauche

benannter nicht selten Stuhlverstopfung, die man durch Zusatz von Mittelsalzen oder interponirten Gaben von Ricinusöl beseitigen muss; oder es kommen bei zu grossen Dosen Erscheinungen von Gastricismus, selbst von Gastritis, in welchem Falle man die Mittel aussetzen muss, bis die Erscheinungen bei einer zweckmässigen Behandlung verschwunden sind, worauf sie in auseinander gesetzten Dosen mit Gummi verbunden wieder gegeben werden. Auch das Gehirn muss berücksichtigt werden. Wenn nach den Anfällen ein kurzer, drückender Kopfschmerz, grosse Eingenommenheit und Sinnesstörungen zurückbleiben, was die Gefahr des Uebergangs in Cerebralepilepsie ausser Zweifel setzt, muss Antiphlogose eintreten, kalte Ueberschläge, Blutegel auf den Kopf und strenge Diät, und die Darreichung der genannten Mittel fortgesetzt werden. Doch hüte man sich, Erscheinungen, die Folge des Missbrauchs der Mittel sind, für die Symptome des Uebergangs in Cerebralepilepsie zu nehmen; denn in diesem Falle reicht Aussetzen mit den Mitteln zur Heilung des Uebelstandes in der Mehrzahl der Fälle hin, während Fortgebrauch derselben und antiphlogistische Behandlung die Sache nur verschlimmert.

Zweite Art.

Epilepsia uterina. Uterinepilepsie.

Wir unterscheiden zwei Formen:

1) Uterinepilepsie mit den Erscheinungen der Chlorose, chlorotische Uterinepilepsie.

2) Uterinepilepsie mit den Erscheinungen der Plethora, plethorische Uterinepilepsie.

Beide Formen lassen ihren Gang in zwei Perioden trennen. Die niederste Bildungsstufe ist, wo die Kranken ein vom Uterus ausgehendes zusammenschnürendes Gefühl haben, das sich bald in den Globus hystericus verwandelt, rasch über die Brust gegen den Hals hinauf steigend, sich hier nicht abschnürt, sondern das Gehirn erreicht, und Schwarzsehen, Flimmern erzeugt, so dass die Kranken sich setzen müssen, um nicht umzufallen. Im zweiten Stadium bleibt es nicht dabei stehen, es kommen jetzt complete epileptische Anfälle mit Bewusstlosigkeit und Convulsionen. Bei der Chlorotica zeigt sich während und ausser den Anfällen das Gesicht blass, chlorotisch gefärbt, und durchaus keine Aufreizung im Gefässsystem. Bei der Plethorica gehen selbst oft den Anfällen schon Symptome heftiger Blutaufreizung voraus. Die Kranken haben nämlich (oft schon mehrere Tage vor dem Paroxysmus) das Gefühl vermehrter Wärme im Kopfe, der sich heiss anfühlt, ein geröthetes Gesicht, und klagen über Kopfschmerz. Während des Anfalls sind die Augen injicirt, aus ihren Höhlen hervorgetrieben, glotzend, das Gesicht stark geröthet, der Kopf heiss, die Respiration beschleunigt, und nicht selten ist es, dass blutiger, schaumiger Schleim vor den Mund tritt, oder dass die Kranken Blut speien. Bei beiden Formen zeigen sich Störungen in der Menstruation, Cessation der Menses, nur mit dem Unterschiede, dass bei der Chlorotica sich durchaus kein Menstrualtrieb zeigt, höchstens etwas Schleim aus der Vagina fliesst, während bei der Plethorica allerdings etwas Menstrualtrieb kommt, die Menstruation aber gleichwohl entweder ganz unterbleibt, oder nur weniger, mit Blut gefärbter Schleim ausfliesst.

Diagnose. Das Aufsteigen der Aura unter der Form des Globus hystericus gleich gegen den Kopf, wo es Sinnesstörungen veranlasst, die Störungen in der Menstruation, und der Umstand, dass die Affection wenigstens in der ersten Zeit sich deutlich an die 28tägige Periode bindet, sichern die Diagnose, namentlich von allen übrigen Formen der Epilepsie. Später erscheinen die Paroxysmen

zwar auch zwischen je zwei Menstrualperioden, aber zur Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, sind sie doch immer am häufigsten und heftigsten.

Aetiologie. Die Chlorotica kommt vorzugsweise bei sehr schwächlichen, reizbaren Frauen vor; am häufigsten zur Zeit der Entwickelung der Pubertät, seltener in den Blüthejahren, wo mehr die Plethorica vorkommt. Die Krankheit bildet sich a) durch Einwirkung von Leidenschaften, namentlich von Zorn während der Menstruationsperiode oder kurz vor derselben, in Folge welcher Einwirkung die Menstruation entweder gar nicht zum Flusse kommt, oder schon fliessend unterdrückt wird. Dadurch bilden sich heftige Congestionen gegen den Kopf, die, übersehen, nach Monaten zur Epilepsie führen. b) Aus Hysterie. c) Aus organischen Fehlern im Uterus, die die Menstruation entweder unmöglich machen, oder sehr erschweren. Dahin gehört namentlich jene Formveränderung des Uterus, welche die Krankheit constituirt, von der wir unter der Benennung „Metritis deformans" gesprochen haben. Auch Lagenveränderungen des Uterus veranlassen die Krankheit, namentlich Retroversio (selbst des nicht schwangern Uterus). In andern Fällen ist Retroversio ursächliches Moment einer andern Krankheit, die grosse Aehnlichkeit mit Epilepsie hat, und unter der Benennung des „Hämmerns" aufgeführt wird. Der Kranke zeigt nämlich beständig Zittern, d. h. er klopft beständig mit beiden Händen, wie mit einem Hammer. Auch die übrigen Muskeln sind in unwillkürlichen Bewegungen, namentlich die Nackenmuskeln (wesshalb die Kranken beständig nicken), die Muskeln der Stimmorgane (wesshalb das Stottern), und die der untern Extremitäten (jedoch am schwächsten).

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist langwierig, die Chlorotica mehr noch als die Plethorica. Letztere tödtet zuweilen schon nach einigen Anfällen. Sie endet:

1) In Genesung, indem die Menstruation wieder eintritt, und sich sowohl der Zeit als Qualität und Quantität nach regulirt. Ob Uebergang in andere Krankheiten, namentlich in Nymphomanie, stattfinde, können wir nicht aus eigener Erfahrung sagen.

2) In den Tod. Bei der Plethorica durch Gehirnapoplexie oder durch Blutung aus und in der Lunge. Bei der Chlorotica ist das nicht zu fürchten. Die Krankheit tödtet mehr, wie die gewöhnlichen Epilepsien, durch Erschöpfung der Nerventhätigkeit, durch Ueberreizung, oder durch endlichen Uebergang in Blödsinn.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) Von der Form. Die Plethorica, obgleich heftiger in ihren Erscheinungen, ist nicht selten leichter heilbar, als die Chlorotica. 2) Von der Dauer. Im Anfange ist leicht Hülfe möglich, nach 5—6 Monaten aber schon, namentlich bei der Plethorica, die Hülfe unwahrscheinlich; denn meist ist aus der consensuellen schon eine idiopathische Epilepsie geworden. 3) Von der Regelmässigkeit in der Aufeinanderfolge der Paroxysmen. Wo die Anfälle genau die 28tägigen Perioden halten, ist es günstig, günstiger, als wenn sie schon ausser der Menstrualperiode auftreten. Schlimm ist es, wenn sich die ersten Stadien nicht mehr nachweisen lassen, besonders dann, wenn die Symptome der Apoplexia cerebralis oder pulmonalis hinzutreten.

Therepeutik. Ind. caus. Sie ist die Hauptsache, ohne dass es jedoch mit Realisirung derselben immer gelänge, die Krankheit selbst zu beenden. Vor allem ist es nöthig, immer eine genaue Manualexploration des Uterus vorzunehmen, um sich über Stand, Lage, Richtung und Form desselben zu vergewissern. Ist durch die Untersuchung die Diagnose gesichert, so tritt bei Retroversio die Behandlung ein, welche die Geburtshülfe angibt, bei Metritis

deformans aber das Verfahren, das wir früher bereits angegeben haben. Sind die räumlichen und Formveränderungen beseitigt, oder wenigstens bestmöglichst ausgeglichen, so schreitet der Arzt zur Realisirung der

Ind. morb. Bei der Chlorotica folgt jetzt die Behandlung, welche für Chlorose angegeben wurde, nämlich der Gebrauch der künstlichen und natürlichen Eisenmittel und der Stinkharze (Assa fœtida, Castoreum). Bei der Plethorica dagegen müssen Blutentleerungen, sowohl allgemeine (eho sie auf die Menstruation, auf die epileptischen Anfälle zugeht — namentlich am Fusse) als topische vorgenommen, und mit diesen der Gebrauch der Salzbäder, entweder der Mutterlauge von Salinen, oder künstlicher Salzbäder aus Magnesia sulphurica, Kochsalz und Chlor verbunden werden. Innerlich gibt man mit Vortheil die Pulsatilla. Was die Diät betrifft, so muss diese bei der Chlorotica nährend, aber nicht reizend, bei der Plethorica dagegen reizentziehend sein, daher viel Bewegung, aber nicht in der Hitze, eine leichte vegetabilische Kost, Gemüse, gekochtes Obst, Enthaltung von allen Fleischspeisen, und wässeriges, säuerliches Getränke. Was die Behandlung der Epilepsie betrifft, so sind die Hauptmittel die Metalle, und unter ihnen weniger Zink, als Kupferammonium und salpetersaures Silber. Auch die Säuren, die von einigen Aerzten allgemein bei Epilepsien empfohlen worden sind, leisten (bei der Plethorica wenigstens) gute Dienste. Zu den Säuren und säurehaltigen Mitteln, die man nach den Beobachtungen der Aerzte mit Vortheil anwendet, gehören: 1) der ausgepresste Saft des Sedum acre, der viel Aepfelsäure enthält; 2) der frische Saft unreifer Trauben, esslöffelweise mit Zucker. Dieses Mittel wirkt besonders sedativ auf das Gefässsystem, kann daher nur bei plethorischen Subjecten von Nutzen sein, verdient desshalb auch keineswegs den Namen eines Specificums; dasselbe gilt von dem Haller'schen Sauer und der einfachen Schwefelsäure. Was die einzelnen Paroxysmen betrifft, so muss man bei der Plethorica die während derselben drohende Apoplexie zu verhüten suchen, daher schon vor dem Anfalle eine Venäsection machen, und die strengste Diät beobachten lassen. Sollten gleichwohl mit dem Paroxysmus die Erscheinungen von Gehirncongestion oder gar von drohender Gehirnapoplexie eintreten, so muss sogleich die Venäsection stattfinden (um so mehr, wenn früher die Venäsection versäumt worden war), Blutegel an den Kopf gesetzt, und kalte Ueberschläge, selbst von Eis oder Schnee, auf den abgeschorenen Schädel gemacht werden. Es bleibt nun noch eines Mittels zu erwähnen, das wir bei frisch entstandenen Formen und bei heftigen Kopfcongestionen, so heroisch es ist, nie anzuwenden scheuen. Wir lassen nämlich die Kranke nach vorausgeschickter Venäsection und Gabe eines Abführmittels in ein lauwarmes Bad setzen, und grosse Mengen kalten Wassers aus Kübeln auf den abgeschorenen Kopf giessen. Dadurch gelingt es nicht allein, den Paroxysmus zu hoenden, sondern auch die Menstruation oft schon im Bade wieder in Fluss zu bringen.

Dritte Art.

Epilepsia testicularis. Testicularepilepsie.

Auch sie erreicht nicht gleich mit einem Schlage ihre volle Entwickelung, sondern durchläuft bis zu ihrer Acme folgende Perioden:

Erste Periode. Die Kranken bekommen von Zeit zu Zeit, meist zur nächtlichen Weile, einen heftig ziehenden Schmerz in einem, seltener in beiden Hoden, die krampfhaft gegen den Bauchring gezogen werden. Nach ¼ — ½ Stunde enden diese Erscheinungen entweder mit Erbrechen, oder, was häufiger geschieht, mit Samenfluss, selten, dass es zu Schwindel und Ver-

geben der Sinne kommt. Dieses Stadium dauert Monate, oft ein Jahr und darüber.

Zweite Periode. Es kommt wieder zur Reizung in den Genitalien, aber der Anfall endet nicht mehr mit Erbrechen, sondern der Kopf wird ergriffen, die Kranken werden bewusstlos, stürzen zusammen, und verfallen in die eigenthümlichen Convulsionen; der Paroxysmus schliesst auch hier mit Samenausfluss als somatischer Crise. Bei'm Fortgange des Uebels verschwinden allmälig die Erscheinungen von Aufreizung im Genitaliensystem, und es kommt gleich zu den epileptischen Anfällen, ohne dass Vorläufer vorangegangen wären.

Diagnose. Die Entwickelung der Krankheit, das ätiologische Moment, der Ausgangspunct der Reizung und die materiellen Veränderungen im Genitaliensystem während des Anfalls selbst sichern die Diagnose der Krankheit vor allen verwandten Formen der Epilepsien.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint vorzüglich um die Pubertät, und wird bewirkt durch Irritation des Genitaliensystems, besonders wenn diese verbunden ist mit Nichtentleerung des Samens, entweder weil materielle Veränderungen des Genitaliensystems die Entleerung des Samens unmöglich machen, wo es dann am Ende der Anfälle gewöhnlich zum Erbrechen kommt, oder weil nicht Samen genug bereitet ist, als dass es zur Ejaculation kommen könnte, wo diese dann erst später eintritt (z. B. Cryptorchiden). Die Aufreizung ist entweder eine psychische durch Lectüre, die die Geschlechtslust zu einer Zeit erregt, wo die somatische Entwickelung der Geschlechtsorgane noch nicht vollendet ist, oder materiell durch Onanie oder Versuch zum Coitus. Aber nicht bloss in der Pubertät, auch in spätern Lebensaltern findet sich die Krankheit, namentlich bei Männern, die früher ein sehr ausschweifendes Leben geführt haben, und jetzt plötzlich aus moralischer Ueberzeugung, in Folge geschehener Bekehrung, bei hinlänglicher Kraft und Energie des Genitaliensystems Abstinenz halten. Bei diesen Individuen ist nämlich die Reizung des Genitaliensystems, das sich durch Ejaculation ausglich, ein normaler Lebensreiz geworden, der jetzt unterbleibt, und in Folge desselben (Cessation des Samens) pathische Reizung wird.

Ausgänge. 1) In Genesung. 2) In idiopathische Epilepsie, indem die Reizungssymptome allmälig verschwinden, und ohne Vorboten gleich das Gehirn befallen wird. Nur im letzten Falle, und bei bestimmter individueller Anlage (Anlage zu Apoplexia sanguinea) findet sich tödtlicher Ausgang.

Prognose. In der Mehrzahl der Fälle günstig, besonders wenn man die Krankheit anfangs zur Behandlung bekommt. Schlimm ist es, wenn sich die Krankheit um die Pubertät entwickelt, und auf somatischen Veränderungen des Genitaliensystems beruht (z. B. auf Obliteration der Samengefässe). Die andern Formen aber, die auf moralischer und psychischer Ueberreizung des Genitaliensystems beruhen, und jene Form, die aus plötzlicher Enthaltsamkeit entsteht, stellen dagegen alle eine mehr oder weniger günstige Prognose.

Therapeutik. Ind. caus. Der Descensus testiculorum lässt sich nicht beschleunigen, aber die Reizung, die dabei stattfindet, beseitigen, oder wenigstens mässigen, und zwar durch Bäder, narcotische Ueberschläge und öligschleimige Mittel mit den Narcoticis innerlich. Wo physische Reizung des Genitaliensystems durch Onanie stattfindet, die bekannten, selbst materiellen Hindernissmittel dieses Lasters; wo das Uebel aus einer Verstimmung der Psyche fliesst, eine zweckmässige psychische Diät. Man hat zur Beseitigung des Uebels selbst die Castration vorgeschlagen, und nicht bloss, dass Schwärmer, denen plötzlich das Seelenlicht aufgegangen ist, die Operation an sich selbst vollzogen haben, um mit dem Verluste ihrer Hoden sich in dem Kalen-

der der Heiligen einen Platz zu verkaufen, auch Aerzte haben sie nicht nur vorgeschlagen, sondern auch wirklich in Anwendung gebracht. Dieser Meinung sind wir durchaus nicht; denn wir würden die Operation nur bei vorhandener Obliteration der Samengefässe, deren Diagnose aber zur Zeit unmöglich ist, für erlaubt halten. Neben diesen Mitteln, die eine Tilgung der Ursache der Irritation bezwecken, eine Behandlung, wie wir sie bei der Tabes dorsalis angegeben haben.

Ind. morh. Sie wird durch Metalle, namentlich Kupferammonium und salpetersaures Silber, mit den vegetabilischen Mitteln, den Nauseosis, Pyrethrum, Päonia, realisirt.

Neben diesen beiden Formen (der Uterin- und Testicularepilepsie) findet sich noch bei Weibern sowohl als Männern eine Epilepsie, die gleichfalls primär von den Geschlechtstheilen ausgeht. Sie kommt in den Blüthejahren bei Individuen vor, bei welchen Ueberreizung des Genitaliensystems stattgefunden hat, nicht sowohl durch natürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, als durch Onanie. Dem Ausbruche der Krankheit gehen die Erscheinungen der Erschöpfung der Genitalienthätigkeit in einem gewissen Grade der Depression der geistigen Thätigkeiten voraus, denen sich Kopfweh zugesellt, und ein wimmelndes Gefühl in den Extremitäten. Nicht selten sagen die Kranken, dass sie die Glieder nur mit Schmerz bewegen könnten, und dass sie von Schlägen, die den electrischen glichen, durchfahren würden. (Wenn diese Erscheinungen kommen, darf man auf seiner Huth sein; denn der nachfolgende Paroxysmus ist nicht selten gleich von der Art, dass das Leben der Kranken manchmal schon nach wenigen Minuten entflieht.) Nach diesen Symptomen kommt plötzlich ohne alle Vorläufer, ohne alle Aura epileptica, der Anfall, der sich besonders dadurch auszeichnet, dass das Rückenmark sich vorzüglich afficirt zeigt, indem während des Anfalls nicht bloss Convulsionen in äussern Muskeln kommen, sondern auch Erscheinungen, die Aehnlichkeit mit Starrkrampf haben, und zwar Rückwärtsbeugung, Opistothonus. Der Anfall tödtet gewöhnlich gleich durch Apoplexia spinalis, oder die Kranken sind wenigstens durch das eintretende Blut gelähmt, und gehen über kurz oder lang doch zu Grunde. Bei Männern ist diese Form sehr gefährlich, bei Weibern weniger, auch ist sie bei ihnen nie so heftig. Bei Männern geht die Krankheit, wenn nicht gleich die ersten Anfälle getödtet haben, oder Lähmung zurückgeblieben ist, in Tabes dorsalis über, mit deren Eintritt die Paroxysmen aufhören.

Therapeutik. Wie bei Frauen die Krankheit weniger heftig ist, so ist bei ihnen auch die Behandlung weniger schwierig. Enthaltung vom Laster, Ruhe, eine zweckmässige Diät und Gebrauch stärkender Mittel, der China, des Eisens, der Gewürze u. s. w., genügen zur Heilung. Bei Männern vor allem die reizmässigende Methode, kalte Bäder, kalte Waschungen längs des Rückgrats, innerlich Campher, mit Nitrum und Cremor tartari, und eine strenge antiphlogistische Diät. Erst wenn die Reizbarkeit getilgt ist, darf man zu den gelind reizenden Mitteln übergehen, aber mit Vorsicht und in aufsteigender Ordnung — Einreibungen von Unguentum nervinum, von einer Mischung aus Spiritus serpilli, formicarum und Perubalsam, Lohbäder, Eisen und eine nicht reizende, aber nährende Diät. Die Krankheit, wenig gekannt, häufig übersehen, und oft tödtlich endend, verdient noch eine genauere Beobachtung.

Vierte Art.

Epilepsia thoracica. Brustepilepsie.

Der Sitz der epileptischen Aufreizung ist vorzüglich im Nervus pneumogastricus.

Erscheinungen. Erste Periode. Die Kranken bekommen gegen Abend, oft dadurch aus dem Schlafe geschreckt, das Gefühl grosser Beengung, Oppression auf der Brust, so dass sie heftig und keuchend athmen, ohne jedoch stechenden Schmerz auf der Brust zu haben. Diess zusammenschnürende Gefühl nimmt seinen Ursprung vom Processus ensiformis, und verbreitet sich von da über die Brust, oft mit dem Gefühle eines aufsteigenden Hauches. Der Anfall dauert $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde und darüber, und endet entweder mit krampfhaftem Husten, der aber wenig Schleim ausfördert, oder höher oben am Kopfe, wo die Kranken dann Flimmern vor den Augen und Schwindel bekommen. Die Dauer dieses Stadiums ist sehr verschieden, manchmal nur wenige Monate, oft aber auch mehrere Jahre. Im letzten Falle zeigt sich ein merkwürdiger Einfluss der Jahrszeit auf die Heftigkeit der Paroxysmen in der Art, dass dieselben den Winter über an Frequenz zunehmen, im Sommer aber sich auffallend mindern.

Zweite Periode. Die Kranken erwachen aus dem Schlafe, stossen eigenthümliche, thierähnliche, oft sogar schreiende Laute aus, und verfallen in Convulsionen, die oft so heftig sind, dass sie aus dem Bette stürzen. Am Morgen fühlen sie sich dann ungeheuer ermattet, und tragen nicht selten Spuren der Verletzung durch den Fall an sich, was sie um so mehr wundert, da sie von dem, was mit ihnen vorgegangen ist, durchaus nichts wissen. Die Anfälle kommen anfangs bloss zur nächtlichen Weile (die Epilepsia thoracica ist immer Epilepsia nocturna, nicht aber umgekehrt), und wenn bei'm Fortgange des Uebels die Paroxysmen auch am Tage kommen, so sind die nächtlichen doch immer häufiger und heftiger als jene. Es erinnert diess an eine analoge Erscheinung bei Asthma.

Diagnose. Die Entwickelung der Krankheit, die asthmaähnlichen Erscheinungen, der eigenthümlich vom Processus ensiformis aufsteigende Hauch, und der Umstand, dass die Anfälle zu nächtlicher Weile eintreten, sichern die Diagnose. Dass die Krankheit Epilepsia nocturna ist, macht nicht selten, wenn die Kranken allein schlafen, die Erkenntniss derselben schwierig; denn sie glauben nur, einen schweren Traum gehabt zu haben, und erklären sich daraus ihr Gefühl von Schwäche u. s. w.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vorzüglich bei Männern in den Blüthejahren des Lebens vor. Wir haben sie bis jetzt noch nie bei Weibern gesehen. Die frequenteste Ursache ist allerdings unterdrückte Krätze, keineswegs aber die einzige, wie Autenrieth will, der sie daher auch „Epilepsia psorica" nennt. Auch Durchnässung, Verkältung, namentlich bei stark schwitzender Haut, scheint sie veranlassen zu können. Nach unterdrückter Krätze kommen noch andere Formen der Epilepsie, namentlich Epilepsia peripherica, selbst abdominalis, vor.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem bei unterdrückten impetiginösen Formen diese wieder auf der Haut erscheinen, jedoch nicht immer in ihrer ursprünglichen Gestalt. So sieht man nach unterdrückter Krätze bisweilen, bei eintretender Heilung der durch dieselbe veranlassten Epilepsie, Crusta serpiginosa entstehen.

2) In eine andere Krankheit, und zwar in Tuberculose und endlich Phthise der Lunge. Es kommen Fälle vor, wo beide Krankheiten in demselben Individuum mit einander alterniren. Während des Winters bekommen die Kranken stechende Schmerzen auf der Brust, Husten, Auswurf von Blut, Fieber, und selbst die Erscheinungen von Colliquation. Mit der bessern Jahrszeit verlieren sich diese Erscheinungen allmälig, und es treten dafür epileptische Anfälle auf.

3) In den Tod, entweder durch diese Uebergänge, oder indem es zu Degeneration im Gehirne kommt, an jenen Stellen, zu welchen die epileptische Aufreizung sich fortpflanzte. Der Kranke hat dann fortdauernden Schmerz an einer Stelle des Kopfes, selbst in der Intervalle zwischen zwei Paroxysmen. Endlich hören die Anfälle auf, aber an die Stelle derselben treten Lähmungserscheinungen, an welchen die Kranken zu Grunde gehen. In einem Falle fanden wir bei der Section eines an Epilepsia thoracica Verstorbenen im grossen Gehirnwulst einen Tuberkel von der Grösse eines Taubeneies, der in der Mitte schon halb zerflossen war. Wie es daher zu Tuberkeln in der Lunge, dem Ausgangspuncte der epileptischen Aufreizung, kommen kann, so auch zur Turberculose im Gehirne, dem Organe, welches die epileptische Aufreizung percipirt, dem Endpuncte derselben.

Prognose. Die Krankheit, ob sie gleich zur nächtlichen Welle befällt, ist doch keinesweges, wie die ältern Aerzte von der nächtlich befallenen Epilepsie glaubten, unheilbar, im Gegentheil, sie ist in ihrer Behandlung eine der weniger schwierigen Formen der Epilepsie. Nicht selten heilt sogar die Natur durch Restitution des vertriebenen chronischen Exanthems die Krankheit; wenigstens stellen frische Formen, wo das Exanthem erst kurze Zeit unterdrückt ist, Spuren von Tendenz zur Wiedererzeugung desselben, und wenn die Anfälle sich noch auf die Nacht beschränken, eine sehr günstige Prognose.

Therapeutik. Ind. caus. Die vertriebene Krätze muss man durch Autenrieth'sche Salbe und durch Reizung der Haut (durch Schwefelmittel) wieder herzustellen suchen. Den Ausschlag muss man längere Zeit auf der Brusthaut und im Scrobiculo cordis unterhalten, so dass die Irritation an diesen Stellen wenigstens 3—4 Wochen fortbesteht. Innerlich gibt man die Schwefelblüthen, das Schwefelwasser und den Schwefel in Verbindung mit den Metallen, namentlich Schwefelantimonium. Aeusserlich wendet man den Schwefel in Schwefelwasser und Dampfbädern an. Wenn die Krankheit durch Unterdrückung von Secretion, namentlich von Fussschweissen, entstanden ist, wendet man reizende, mit Kali bereitete Hand- und Fussbäder an. Neben dieser Behandlung muss man, wenn mit Realisirung der Ind. caus. die epileptischen Anfälle nicht aufhören sollten (was jedoch meist geschieht), Zink, Kupfer, und in den verzweifeltsten Fällen das salpetersaure Silber anwenden.

Fünfte Art.

Epilepsia peripherica.

Erscheinungen. Erste Periode. In irgend einer peripherisch gelagerten Nervenpartie kommt von Zeit zu Zeit krankhafte Sensation, die verschieden ist nach der Verschiedenheit des afficirten Nerven. Ist es ein Muskelnerve, so ist der Schmerz stechend, drückend, zusammenschnürend; ist es ein Sinnesnerve, so kommen Störungen in den Sinnesorganen, im Auge, im Ohre u. s. w., vor. Nach kürzerer oder längerer Dauer verwandelt sich diese Sensation in das Gefühl eines Hauches, einer Flamme oder eines fortrollenden Körpers, mit welchen Gefühlen die Schnelligkeit der Fortleitung im geraden Verhältnisse steht. Wenn ein Muskelnerve afficirt ist, kommen in diesem Stadium schon unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln der Aufreizungsstelle sowohl als der Durchgangsstellen. Sollte auch die Aufreizung in diesem Stadium schon das Gehirn erreichen, so kommt es doch nur zu einem leichten vorübergehenden Schwindel; den Kranken vergeht das Gesicht, sie glauben, fallen zu müssen, setzen sich auch wohl, aber die Sache geht bald vorüber.

Die Dauer dieses Stadiums ist sehr verschieden, mehrere Monate, bis zu einem Jahr und darüber, oft aber auch nur wenige Tage.

Zweite Periode. Aufreizung und Fortleitung, aber auch Mittheilung derselben an die höhern Organe des Gehirns, die Träger geistiger Functionen sind. Die Anfälle sind daher complet, die Kranken stürzen bewusstlos, meist mit einem Schreie zusammen, die Perception geht zu Grunde, und es treten Convulsionen ein. Auch Epilepsia peripherica, wenn sie länger dauert, und besonders, wenn sie an Gebilden haftet, die dem Gehirne nahe sind, geht endlich in idiopathische Epilepsie über; es verschwinden dann die Symptome der Aufreizung im peripherischen Theile, und ohne alle Vorläufer bekommen die Kranken gleich vollkommenere epileptische Anfälle. Wo die Strecke zwischen Aufreizungsstelle und Gehirn sehr kurz ist, hat die Diagnose der Krankheit ihre Schwierigkeiten, weil die Fortleitung sich dann der Beobachtung des Arztes und nicht selten selbst der Anschauung des Kranken entzieht. Die Krankheit findet sich in allen Lebensaltern.

Aetiologie. Die Krankheit ist in spätern Jahren, wo die Reizbarkeit abnimmt, seltener. Die Reizung an einer peripherischen Partie des Nervensystems übrigens, wenn sie zu Epilepsia peripherica sich steigert, muss permanent sein, seien es nun fremde, von aussen her in den Organismus gedrungene Körper, z. B. ein Glaskügelchen, das in das Ohr fällt, so in einem merkwürdigen von uns beobachteten Falle, ein Schrotkorn, einer Kugel, Holz u. s. w., der auf einen Nerven drückt und denselben fortwährend reizt; oder pathische, im Organismus selbst erzeugte Producte, z. B. Exostosen, gichtische Concremente; oder endlich metastatische Ablagerungen, z. B. durch unterdrückte Krätze hervorgebracht. Im letztern Falle wird die Untersuchung freilich keine materiellen Veränderungen in den Theilen nachweisen, von welchen die Epilepsie ausgeht.

Ausgänge. 1) In Genesung. In der Regel ohne bestimmte Crisen; nur wo Metastase Veranlassung gegeben hat, indem die vertriebene Krankheit an der früher befallenen Stelle zurückkehrt.

2) In den Tod. Nicht leicht während der Anfälle, sondern nur durch den Uebergang in idiopathische Epilepsie.

Prognose. Günstig, besonders wenn das Causalmoment ermittelt werden kann und die Entfernung desselben möglich ist (denn im entgegengesetzten Falle ist die Heilung, wenn auch nicht immer unmöglich, doch wenigstens sehr schwierig), wenn die Aufreizungsstelle entfernt vom Gehirne ist, und die Anfälle noch wenig heftig und häufig sind.

Therapentik. Vorerst muss auf die Ind. caus. Rücksicht genommen, und daher alles, was Aufreizung setzt und die Epilepsie in's Leben ruft, entfernt werden. Dieses geschieht bei Exostosen, gichtischen Concrementen durch eine geregelte Mercurialcur, bei fremden Körpern durch das chirurgische Messer, bei Metastasen endlich durch Zurückführung der vertriebenen Krankheit. Was die Ind. morb. betrifft, so ist die Realisirung derselben auf verschiedene Weise versucht worden. 1) Dadurch, dass man an die Stelle, wo der Nerve irritirt wird, Gefässaufreizung setzt, um durch örtliche Inflammation die Krankheit zu tilgen. Man bedient sich zu dem Ende der Blasenpflaster, Acupunctur, des Galvanismus und der Electricität; doch haben diese Mittel alle den Erfolg, den man sich von ihnen versprach, nicht gezeigt. 2) Dadurch, dass man ein Secretionsorgan an einer der Durchgangsstellen der epileptischen Aufreizung (zwischen Gehirn und Ausgangspunct) schafft, und dieses längere Zeit unterhält. Es geschieht dieses am besten nahe am Gehirne durch ein Haarseil im Nacken; Fontanelle und Blasenpflaster werden nur schwer in Secretion erhalten. Merk-

würdig ist der Einfluss der epileptischen Paroxysmen auf die Menge und beschaffenheit des Secretums der künstlich geschaffenen Secretionsorgane. So sahen wir in einem Falle, zur Zeit, wo die epileptischen Anfälle kommen sollten, eine dünnflüssige, scharfe, die umliegenden Theile in entzündlichen Zustand versetzende Flüssigkeit in grosser Menge vom Setaceum secerniren, und zwar mit günstigem Erfolge, dass der epileptische Anfall selbst unterblieb, wenn auch die Aufreizung schon begonnen hatte. Wenn dagegen keine Veränderung in Quantität und Qualität des Secretums kommen sollte, dürfte nichts von dieser Methode zu erwarten und eine andere zu versuchen sein, nämlich die Durchschneidung des Nervens, der die epileptische Aufreizung leitet. Man hat diese Methode schon bei Neuralgien des Facialis und andern Nerven versucht, jedoch ohne Erfolg. Wir haben schon dort bemerkt, dass, wenn man ein günstiges Resultat erzielen und die Methode für die peripherische Epilepsie anwenden will, man den Nerven nicht bloss durch –, sondern ausschneiden müsse; dass man übrigens diese Methode bloss bei äusserlich liegenden Nerven anwenden könne, bedarf keiner Erinnerung. Ob aber nicht selbst die Ausschneidung eines Theiles der Pars cervicalis des sympathischen Nerven möglich und zulässig sei, darüber muss die Erfahrung entscheiden. Ein Fall wenigstens, wo der Sympaticus fast die Dicke eines Fingers hatte, und das Ganglion superius bis zur Grösse eines Hühnereies angeschwollen war, und nur unbedeutende Störungen eingetreten sind, scheint zu beweisen, dass der Halstheil des Sympathicus nicht von bedeutender Wichtigkeit für die Integrität des Individuums sei, und dass daher die Ausschneidung desselben ohne Gefahr des Lebens als Heilmittel einiger (bis jetzt) unheilbarer Formen der Epilepsie angewendet werden könne. Neben diesen Mitteln sind die übrigen bei der Epilepsie überhaupt angegebenen Heilmethoden, namentlich die indirecte Methode, durch die Metalle realisirt.

Bei einer andern Reihe von Epilepsien sind Symptome und Aetiologie weniger klar, und die Behandlung daher mehr empirisch als rationell.

Es gehören hierher:

1) Jene Form, die durch heftigen Schreck (auch wohl durch andere Leidenschaften, namentlich heftigen Zorn) erzeugt wird. Die Krankheit erreicht nicht auf einen Schlag ihre volle Entwickelung, sondern die ersten Symptome sind so: Nach Einwirkung einer heftigen Leidenschaft kommt starke Congestion gegen den Kopf; der Kopf wird eingenommen, schwer, schwindlich, ja es tritt momentane Betäubung ein, während in den äussern Theilen die Symptome der Blutleere kommen, kalte Extremitäten, ein kleiner schwacher, fadenförmiger Puls u. s. w., und Koth und Urin unwillkührlich abgehen. Wenn die Kranken auch zu sich kommen, dauert das Gefühl von Eingenommenheit des Kopfes fort. Nach einer längern oder kürzern Intervalle bildet sich nun endlich der epileptische Anfall aus, der die gewöhnlichen Erscheinungen, Bewusstlosigkeit, Zerstörung der Perception und Convulsionen darbietet, aber das Eigene hat, dass er ohne alle Signa prodromorum eintritt, höchstens, dass die Krankheit etwas bittern Geschmack, und momentan das Gefühl von Congestion gegen den Kopf haben, worauf der Anfall schnell ausbricht; der Paroxysmus endet mit einem heftigen übelriechenden Schweisse.

Aetiologie. Die Krankheit ist leider nicht sehr selten, namentlich bei Kindern. Zu jener Zeit, wo die Gespenstergeschichten an der Tagesordnung waren, war die Krankheit sehr frequent; jetzt ist sie weniger Folge dieser Schreckmittel, als Folge von Schrecken über harte Behandlung von Seite der Lehrer oder Eltern.

Prognose. Sehr ungünstig. Nur im Anfange ist Heilung möglich; wenn schon einige Anfälle eingetreten sind, dürfte sehr an einem günstigen Resultate zu zweifeln sein, und leider werden meist die ersten Augenblicke versäumt, weil der Kranke über kurz oder lang wieder zu sich kommt, und über nichts als Eingenommenheit des Kopfes und grosse Schwäche klagt, die sich, wie man glaubt, bald wieder verlieren wird.

Therapeutik. Vor allem muss die Congestion gegen den Kopf beseitigt werden. Diess geschieht theils direct durch Blutegel und kalte Ueberschläge, theils indirect durch Ableitung, und zwar durch Ableitung gegen die Magenschleimhaut, mittels des Emeticums, wenn Zorn die Krankheit veranlasst; wenn dagegen Schrecken die Krankheit verursacht, gleich Ableitung gegen den Darm mittelst Clystiren von einem Infusum Valerianæ oder Chamomille mit Assa fœtida und Tartarus stibiatus, und durch Ableitung gegen die Haut mittelst Bäder mit Senf oder Kali, oder Reibung der Haut mit spirituösen Mitteln. Durch diese Mittel wird man in der Mehrzahl der Fälle die Ausbildung der Krankheit zu verbindern im Stande sein. Haben sich aber einmal Anfälle eingestellt, so tritt während der Paroxysmen, wenn noch Congestionen gegen den Kopf vorhanden sind, dieselbe Behandlung ein; in den Intervallen zwischen zwei Paroxysmen aber finden die früher schon als wirksam gegen die Epilepsie angeführten Mittel und Methoden ihre Anwendung; namentlich sind es die Metalle, die sich als wirksam erweisen; die scharfen und ätherisches Oel enthaltenden Mittel sind weniger hülfreich, unter bestimmten Verhältnissen sogar schädlich. Leider aber gelingt es, unsern Erfahrungen zufolge, nicht sowohl, die Anfälle aufzuhalten und zu beseitigen, als vielmehr nur, sie zu verzögern.

2) Eine zweite Form findet sich ausschliesslich bei Männern, und zwar in der zweiten Abtheilung der Blüthejahre, gegen die Involution zu, also zu einer Zeit, wo das Gehirn seine höchste somatische Entwickelung erreicht hat. Die Krankheit fängt mit Unterleibsstörungen, die man für Hypochondrie zu halten versucht wird, an. Die Kranken klagen nämlich über Mangel an Esslust, Druck in der Magengegend, Blähungen, Stuhlverstopfung, mit Durchfällen wechselnd. Diese Erscheinungen kommen und vergehen, und hängen theils von körperlichen, theils geistigen Einflüssen ab; plötzlich aber, kurz nach dem Tische oder während desselben, oder bei heftiger, geistiger Anstrengung, bei Ausübung des Coitus, vergehen den Kranken die Sinne, sie werden schwindlig und stürzen zusammen, erwachen aber aus diesem Zustande der Geistesabwesenheit bald wieder, mit dem Gefühle von Schwäche und Depression der körperlichen und geistigen Thätigkeiten. Später treten vollkommen epileptische Anfälle ein; die Kranken werden nicht bloss bewusstlos, sondern bekommen auch Convulsionen. Die Anfälle setzen meist weit aus einander, so dass der zweite Anfall, wenn die Kranken sich halten, oft erst nach einem halben Jahre kommt.

Die Form zeichnet sich durch Weilerauseinandergerücktsein der Anfälle und grosse Depression der geistigen Thätigkeiten (so dass die talentvollsten Männer allmälig blödsinnig werden), und endlich durch das Alter der befallenen Individuen aus. Dazu kommt noch bei manchen Kranken eine auffallende Reizbarkeit im Auge, namentlich in der Pupilla, die sich im Krampfzustand (in beständiger Contraction) befindet, welcher Kampfzustand sich auch zuweilen auf die Augenlieder erstreckt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei Männern in den 40. Jahren, und zwar bei Individuen, die durch geistige Thätigkeit ausgezeichnet sind — bei Kaufleuten, die sich in Rechnungen und grossen Speculationen bis tief in

die Nacht hinein beschäftigen u. s. w. Ausser der Anstrengung der geistigen Thätigkeiten und Erschöpfung derselben durch Ueberreizung (namentlich durch langes Nachtwachen, wenn man die sinkenden Kräfte durch geistige Getränke, Caffe, Punsch u. s. w., zu unterstützen sucht) sind es noch andere Momente, die die Krankheit veranlassen; unter diesen vor allen Uebermass im Geschlechtsgenusse.

Therapeutik. Vor allem muss die grosse Reizbarkeit abgestumpft werden, und dieses geschieht durch gänzliches Enthalten von allem, was geistig und körperlich erregt, durch Reisen, Aufenthalt in fremden Ländern, Zerstreuung durch die Freuden der Gesellschaft, und durch direct wirkende Mittel, die Narcotica, namentlich Nux vomica und die strychninhaltigen Mittel. Dazu eine entsprechende, nährende, aber nicht reizende Diät. Erst, wenn durch diese Behandlung die Reizbarkeit abgestumpft ist, der Gebrauch der Tonica, der Eisensäuerlinge und Trink- und Badecur, und der Douche auf den Kopf und längs des Rückenmarkes.

5) Epilepsia spinalis. Man hat von jeher angenommen, dass das Rückenmark eine besondere Rolle bei Convulsionen, also auch bei Epilepsien spiele. Indessen haben die genauesten Forschungen, namentlich Esquirol's Untersuchungen über das Rückenmark erwiesen, dass die Hoffnungen, den Sitz der Krankheit aufgefunden zu haben, getäuscht worden sind. Eben so wenig haben die Untersuchungen der experimentirenden Physiologie (Fleurart's über die Vierhügel, und Magendie über den Einfluss des kleinen Gehirns auf die Bewegung) das Licht verbreitet, das man sich im ersten Augenblicke, von Hoffnungen überfüllt, von demselben versprochen hatte. Es kommen übrigens im Rückenmarke bei manchen Epilepsien allerdings pathische Veränderungen vor, die aber nicht als Ursache der Epilepsien, sondern als Producte, Ausgänge derselben betrachtet werden müssen, so gut, als in andern Fällen Wassererguss zwischen den Gehirnhäuten oder in den Gehirnhöhlen. Es ist nämlich die Erscheinung nicht gar selten, die Esquirol angibt, und die auch wir sahen, nämlich die Ablagerung eigenthümlicher Körper auf der Pia mater des Rückenmarks. Es sind kleine glimmerähnliche Blättchen von der Dicke eines Mohnblattes bis zu der eines Groschenstückes, die beweglich, elastisch, gleich aus der Leiche genommen emailähnlich, undurchsichtig, getrocknet aber durchsichtig, wie Horn in dünnen Schichten werden. Wir können aber nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass diese eigenthümlichen Producte mit der vorausgegangenen Epilepsie in einem absoluten Zusammenhange in der Art stünden, dass sie eine eigenthümliche Form der Epilepsie, die man aber, weil sie vom Rückenmark ausgeht, Epilepsia spinalis nennen könnte, begründeten.

Die Erscheinungen dieser Form (denn wir läugnen die Existenz derselben nicht, wenn wir auch den nothwendigen Zusammenhang derselben mit den genannten pathischen Veränderungen bezweifeln) sind folgende: Die Kranken bekommen einen prickelnden Schmerz an einer Stelle des Rückenmarks, der sich in das Gefühl eines Hauches oder von Ameisenlaufen auflös't, und gegen das Gehirn aufsteigt. Darauf bricht der epileptische Anfall aus, der sich dadurch auszeichnet, dass die Convulsionen tonisch sind, und Tetanus ähnliche Erscheinungen (Prävalenz der Extensoren) zeigen. Die Erscheinungen deuten allerdings darauf hin, dass der Sitz des Uebels im Rückenmark sei, dass es also eine Epilepsia spinalis gebe. Ob aber die Bildung jener sonderbaren Neugebilde in einem nothwendigen Zusammenhang mit der Epilepsie stehe, ist, wie gesagt, keineswegs ausgemacht, weil die Gründe zu dieser Annahme fehlen.

Die Medullarepilepsie soll besonders bei Onanisten und Wollüstlingen vorkommen.

Therapeutik. Reizlose Diät, laue Bäder, Electricität, Galvanismus, innerlich Assa fœtida, Nux vomica, faba St. Ignatii und Haarseil in dem Nacken.

Idiopathische Epilepsie (Epilepsia cephalica).

Die Krankheit ist mehr ein Symptom anderweitiger Krankheiten, als ein selbstständiges Uebel; die Behandlung richtet sich nach dem Causalmomente, und ist bei den verschiedenen Formen verschieden.

Wir unterscheiden:

1) Jene idiopatischen Epilepsien, die sich aus consensuellen bilden. Der Uebergang wird durch die Erscheinungen bezeichnet, die wir bei den einzelnen Formen angegeben haben.

2) Jene idiopatischen Epilepsien, wo die Convulsionen Folge sind von einer plötzlichen Umänderung der Gehirnthätigkeit, durch eine materielle Umänderung im Gehirn, oder dessen Umhüllung veranlasst. Wir nennen diese Epilepsien primär idiopathische. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass ihnen immer eine Ursache vorausgeht, die primär auf das Gehirn einwirkt, und zum Theil noch nachgewiesen werden kann, dadurch, dass den Anfällen keine Signa prodromorum, keine Erscheinungen von Aufreizung und Fortleitung zum Gehirn vorausgehen, und dadurch, dass neben den epileptischen Anfällen selbst eine Reihe anderer Erscheinungen, die von Störungen des Gehirnlebens zeugen, zugegen sind; und dass endlich nach den Anfällen Eingenommenheit des Kopfs, Schwindel und Störungen der Geistesthätigkeit aller Art zurückbleiben. Die verschiedenen Krankheiten, die epileptische Anfälle zu Begleitern haben, sind folgende: a) Mechanische Verletzungen des Gehirns und seiner Umhüllungen und der Ausgänge und der Folgen derselben, z. B. Schläge auf den Kopf, wodurch Eindrücke und Risse in den Schädelknochen entstehen. Verletzung des Gehirns und seiner Häute und Folgen derselben; Verwachsung, Wassererguss und Suppuration. b) Krankheitsprocesse, die metastasisch die Kopfknochen, die Hüllen des Gehirns befallen und mit materiellen Veränderungen verbunden sind, z. B. Syphilis, die nicht selten durch Metastase an der innern Schädelplatte Exostosen, Gummata oder Carcinom erzeugt, auch Gicht u. s. w., die gleichfalls nicht selten metastatisch die Schädelknochen befällt. Die Reizung ist in diesen Fällen secundär, abhängig von anderweitigen Krankheitsprocessen und zufällig; denn nicht bei allen Individuen folgen auf diese Prämissen epileptische Anfälle. Bei Hydrocephalus sieht man etwas Aehnliches, es gehen die Kinder zu Grunde, ohne epileptische Anfälle zu bekommen. Die Behandlung sei den ursächlichen Momenten angemessen.

Familie der Syphiliden.

Die Benennung »Syphilis« stammt nach dem italienischen Arzte Fracastori (dessen Abhandlung über Syphilis 1514) von einem Schäfer, Namens Syphilis, her, welcher der Fabel nach die Sonne gelästert haben, und von dieser dafür zur Strafe mit der Lues heimgesucht worden sein soll. Andere leiten es von dem Griechischen ab, von συν und φιλια, cum amore, wieder Andere von σος, sus und construiren amor porcinus; was jedoch lächerlich ist. Die Benennung »Syphilis« schreibt sich aus der Mitte des 16. Jahrhunderts her. Die Krankheit hatte verschiedene Namen; so nannte man sie bei den Weibern »Pudendagra«

und bei den Männern „Mentagra", von ihrem Sitze her; ferner Morbos St. Rochi u. s. w., von Heiligen, welche man anrufen musste, wenn Jemand von dieser Krankheit ergriffen ward. Diese Heiligen galten ehemals gleichsam als Specifica, so wie jetzt das Hydrargyrum. Als Lucs war diese Krankheit weit bekannter, sie trat gleich zerstörend auf, daher der Name Seuche. Die Benennung Lues venerea ist erst später entstanden, als man die Beobachtung machte, dass die Krankheit durch die Begattung sich fortpflanzte. Wichtiger sind die geographischen Benennungen der Krankheit, indem sie einiges Licht über den Ort des Ursprungs der Krankheit werfen. Man nennt nämlich das Leiden auch Mal de Naples, Mal de France. Die Bewohner des Ostens, z. B. die Polen nennen die Krankheit die deutsche, die Holländer die spanische, die Deutschen die französische oder spanische, der ganze Orient die fränkische, die Engländer die spanischen Pocken. Die Portugiesen nennen sie die castilianische, die Chinesen das Geschwür von Canton, die Perser die türkische Krankheit. Alle diese Benennungen wurden bald von dem Worte „Franzosen" vertrieben, bis später der Name „Morbus venereus" sich bildete und allgemein wurde.

Alter und Ursprung der Krankheit.

Die Meinungen hierüber sind sehr mannigfaltig. Man unterscheidet folgende Hauptansichten: 1) Die Krankheit sei so alt, als das Menschengeschlecht. 2) Die Krankheit sei americanischen Ursprungs. 3) Die Krankheit sei schon lange vorhanden gewesen, aber nur unter den Juden. Diese Ansicht hat die wenigsten Anhänger, und das mit Recht. Man nennt diesen Ursprung den maranischen. 4) Die Krankheit habe sich erst im 15. Jahrhundert entwickelt, und sei vorher nicht vorhanden gewesen, wobei Einige sie für neu halten, Andere als eine degenerirte Form von Lepra betrachten, welche Ansicht viele Gegner fand.

Was die erste Ansicht betrifft, so stützt sie sich besonders auf zwei Hauptgründe:

1) Auf einen theologisch-metaphysischen, dem gemäss der Mensch, wenn er gesündigt hat, dafür von Gott bestraft wird. Gewährsmänner für diese Ansicht sind: Weidmann, Abrazar, Fabius, Zacutus, Lusitanus, Stephan, Blanchard. Nach dieser Theorie wird die venerische Krankheit als göttliche Schickung zur Strafe für das Verbrechen der ausschweifenden Wollust angesehen. Hensler hat nachgewiesen, dass sich allerdings in alten Zeiten Thatsachen fänden, welche die Existenz der Lustseuche ähnlicher, aber nicht gleicher Krankheiten nachweisen. Wenn man die Geschichte der Syphilis betrachtet, so findet man, dass sie bei ihrem ersten Auftreten gar nicht von den Genitalien ausging, sondern ein Hautexanthem war.

2) Auf einen geschichtlichen Grund. David's nächtliche Schmerzen sollen Dolores venerei, d. h. syphilitischer Art gewesen sein. Das, was in der Bibel in dem 3. Buch Moses, 15. Cap., vom 2.—23. Vers erzählt wird, und wie ein Tripper erscheint, ist bloss ein copiöser lepröser Ausfluss aus der Harnröhre. Hierher zieht man auch die Erwähnung eines Eiterausflusses im 2. Buche Samuel's und dann die Krankheit Hiob's. Diejenigen, welche dieser Meinung folgen, berufen sich auf die Gesetze der Königin Johanna von Avignon, so wie auf einige alte Gedichte jener Zeit; doch diese Beweise bestimmen nur wenig hinsichtlich des Ursprungs der Krankheit, da es noch eine grosse Frage ist, ob jene Krankheiten wirklich syphilitisch gewesen sind.

Was die zweite Meinung, die die meisten Anhänger hat, betrifft, dass die Syphilis americanischen Ursprungs sein soll, so findet sie ihre Gewährsmänner

an Schmaus, Job. Crato, Joh. Fernelius, Peter Lowe, Freind, Fr. Hoffmann, Astruc, W. Robertson, van Swieten, Girtanner, welcber Letztere noch eine eigene Ansicbt über die Entstehung dieses Uebels aufgestellt hat, wodurch ein früher zwar bezweifeltes, aber in den neuesten Nachrichten von Le Blond bestätigtes Factum, welcbes weiter unten angegeben wird, fälschlich zum Erklärungspuncte für die erste Genesis der Lustseuche anerkannt wird. Heister war der Erste, der sein Werk über den westindischen Ursprung der Lustseuche, und Astruc, Professor zu Montpellier (1770) sein Werk über venerische Krankheiten schrieb. Diese Aerzte nannten den Tag der Ankunft des Columbus in Europa, den 4. März 1493, dies fatalis. Auf dieser ersten Reise kann unmöglich die Lues unter seinen Leuten geherrscht haben; denn kein Schriftsteller sagt, dass sich in Castilien, wo sich Columbus aufhielt, die Krankheit verbreitet habe, und alle die, welche nach Barcelona reis'ten, waren gesund. Dass auch diese Ansicbt grundfalscb sei, erklärte sich schon daraus, dass die Krankheit schon viel früher, als Columbus lebte, herrschte; ferner, dass sie im Neapolitanischen zuerst aufgetreten ist; so wie, dass Europäer zuerst nach America kamen, ehe Americaner nach Europa. Astruc bemüht sich, zu beweisen, dass die vom südlichen wärmern Italien und südlichen America entstandene Schärfe der monatlichen Reinigung die Entwickelung des venerischen Giftes bewirkt haben. Girtanner widerlegt es, und hält es dagegen für wahrscheinlich, dass das Lustseuchegift aus dem Geschwüre nach dem Stiche gewisser Insecten (in Südamerica unter dem Namen Tschike bekannt, Pulex penetrans L.) entwickelt worden sei. Die americanischen Weiber, die bei Ankunft der Europäer eine unglaubliche Wollust zeigten, sollen ihren von Natur kalten Männern, um sie zum Beischlafe zu bringen, nicht allein reizende Getränke beigebracht, sondern auch während des Schlafes denselben gewisse giftige Insecten an den Penis gesetzt haben, durch deren Reiz das Glied anschwoll, und ein unwiderstehlicher Trieb zum Beischlaf entstand (vermuthlich cantharidenähnliche Insecten). Die Wunde, welche der Stich des Insects verursachte, verwandelte sich in ein bösartiges Geschwür, mit hartem, weissem Rande und speckartigem Grunde, wie der venerische Chanker; das Gift setzte sich in die Mutterscheide ab, erregte auch dort Geschwüre und steckte auf diese Art wieder andere gesunde Männer an. Nicht anders scheint es, als wäre Herr Girtanner, der 1792 sein Werk auf der Universität zu Göttingen niederschrieb, Augenzeuge davon gewesen; denn in keinem andern Buche geschieht hiervon Erwähnung. Diese Ansicht widerlegt schon Ovido. Nach ihm wurde die venerische Krankheit 1496 in Spanien bemerkbar, und in diesem Jahre war Columbus von seiner zweiten Reise zurückgekommen. Dann haben sie Gonzalez's de Cordova Soldaten bekommen, die entweder in America oder nach ihrer Rückkunft in Spanien angesteckt worden wären; allein Gonzalez war schon 1495 abgesegelt, und den 24. März in Messina gelandet. Unmöglich konnten daher Soldaten von Columbus auf seiner Flotte sich befunden haben, und überdem war auch schon die Seuche am Ende des Jahres 1494 unter dem französischen Heere in Neapel ausgebrochen. Carl VIII., König von Frankreich, gelüstete nach dem Throne Neapels, und zog mit einem Heere über Asti nach Italien, im September 1494 nach Florenz, von da nach Rom, welches er am 31. October besetzte, und erst nach einem Monat wieder verliess. Am 12. Februar 1495 hielt er seinen Einzug in Neapel. Hier trieben die Franzosen auch Wollust. Mehrere Stellen gleichzeitiger Schriftsteller machen es wahrscheinlich, dass die Krankheit schon 1492 oder noch früher sich in Italien hier und da gezeigt habe. Es gehört hierher Caspar Forello, de pudendagra, p. 493: Ince pit hæc maligna ægritudo anno 1493 in Albano. Job. Baptist Fulgasius, de dictis factisque memorabilibus: Antequam

Carolus advenit, nova ægritudo inter mortales detecta, cui nec nomen, neo remedia medici etc. Diese Meinung hat die meisten Anhänger.

Nach der dritten Meinung wird die venerische Krankheit und die allgemeine Verbreitung gegen das Ende des 13. Jahrhunderts von den Maranen hergeleitet, Juden, welche nach vielem Verfolgen und Grausamkeiten in Folge des für alle spanischen Soldaten den 31. März 1492 erlassenen Verweisungsedicts vertrieben, und dem grössten Elende preisgegeben wurden, an Zahl 400,000. Hensler und Gruner sprechen dafür. Die Kaste war aber in Spanien nicht streng abgeschlossen, ferner haben sich die Maranen nicht bloss in Italien, sondern auch in den Niederlanden, in England und Deutschland niedergelassen, und doch hat man keine Spur, dass die Krankheit von diesen Orten ausging. Das Ganze stützt sich auf einige Angaben, die Gruner missverstanden hat; es war die Krankheit nämlich nicht Syphilis, sondern Typhus petechialis, die damals auftrat.

Die vierte Meinung endlich, dass die Krankheit zu Ende des 15. Jahrhunderts sich entwickelt habe, ist auch nach der Autorität eines Helmont, Zekutus Lusitanus und Andern nicht wahrscheinlich, da es Stellen in den Alten gibt, welche auf einen weit frühern Ursprung der Krankheit mit Gewissheit hindeuten. Andere behaupten sogar, die Krankheit sei absolut neu, z.B. Wendelin, Richat, Lichtenherg, und stützen sich auf eigenthümliche Gründe, die aber nicht alle Stich halten. Eben so falsch ist die Behauptung Anderer, dass die Krankheit nicht contagiös sei, sondern immer nur durch gegebene Ursachen, sehr hohe Temperatur der Witterung bedingt sei, obgleich sie ihre Anhänger hat. Diejenigen, welche die Syphilis als eine Degeneration der Lepra ansehen, haben zwar viele Anhänger, aber nicht hinreichende Gründe für ihre Meinung. Die Syphilis zeigte zwar bei ihrem ersten Auftreten Aehnlichkeit mit Lepra, aber es war nicht die Lepra selbst. Das Exanthem, womit die Syphilis auftrat, war ganz von der Lepra verschieden, wesshalb jene Behauptung keine Berücksichtigung verdient. Ferner, wenn man sieht, wie die Syphilis die Organe ergreift und zerstört, wie eine Constitution mehr Receptivität hat, als die andere, so sieht man deutlich, dass Syphilis und Lepra keineswegs identisch seien. Theophrastus Paracelsus sagt, sie sei eine Bastardform aus Lepra. Seit die Syphilis aufgetreten sei, sei die Lepra verschwunden. In Frankreich zählte man, obgleich es nicht die Hälfte des jetzigen Umfangs hatte, zu Ende des 15. Jahrhunderts 21,000 Leprahäuser, welche in der Regel ausserhalb der Stadt gelegen haben, und in welchen man die mosaischen Gesetze anordnete. 1526, als die Syphilis kaum 30 Jahre vorhanden war, zeigte sich die Krankheit so gering, dass die Leprahäuser aufgehoben wurden. So im Süden von Frankreich, an der Westküste von Italien, so in einigen Gegenden Spaniens, im Norden Schottlands. Diese Thatsache spricht sehr für jene Meinung, beweis't aber bloss eine Ausschliessung beider Krankheitsprocesse, so wie auch für die Affinität, denn beide Krankheiten bestehen noch an manchen Orten neben einander. Sydenham glaubte, die Krankheit sei gar africanischen Ursprungs, und wäre durch Negersclaven aus Guinea nach Europa gebracht worden.

Hinsichtlich der Literatur verdienen ausser Sprengel's Geschichte der Medicin noch Berücksichtigung: Hensler, Geschichte der Lustseuche, die zu Ende des 15. Jahrhunderts auftrat, gr. 8. Wien 1823. Joubert's Beiträge zur Geschichte der venerischen Krankheiten. Stuttgart, 1825. Simon, jun., practischer Arzt in Hamburg, schrieb ein Werk mit grossem Titel: Versuch einer Geschichte der verschiedenen unreinen Beschaffenheiten beider Geschlechter von der ältesten bis zur neuesten Zeit und ihre Verhältnisse.

Aetiologie. Die meisten Meinungen, die über die Ursachen der Syphilis aufgestellt sind, sind lächerlich und der Erwähnung unwürdig. Einige sagen, die Krankheit sei entstanden, indem die Spanier Menschenfleisch gegessen hätten. Andere erzählen, unter den leprösen Frauen sei eine Hure mit einem bösartigen Geschwüre in der Gebärmutter gewesen. Noch Andere glaubten die Krankheitsursachen in Verhältnissen der Planeten suchen zu müssen, in der Constellation der Venus mit dem Mars in einer eigenthümlichen Conjunctur; wenn wir aber sehen, dass die Krankheit früher nicht gekannt wurde, dass die Ausbruchzeit derselben in die Lebzeiten von Weidmann und Forello fällt, wenn wir auf die Thatsachen zurücksehen, dass alle geographischen Momente auf das südliche Italien, als den eigenthümlichen Ausgangspunct der Krankheit, hindeuten: so möchte es wohl nicht ausser Zweifel sein, dass die Syphilis eine aus früher vorhandenen Elementen neu erzeugte Krankheit sei. So wie Variolois sich erst sporadisch, und dann später epidemisch zeigte, so ist es auch mit Syphilis, die früher nur sporadisch vorkam. Die Ursachen, warum die Krankheit sich von ihrer sporadischen Beschaffenheit zur epidemischen steigerte, mögen folgende sein:

1) Das Zusammentreffen verschiedener Nationen in physischer sowohl als moralischer Hinsicht.

2) Die Wechselstätte eines mit Wuth geführten Krieges und der Einfluss des gleichzeitig ausbrechenden Typhus petechialis in Süditalien.

3) Grosse Ueberschwemmungen. Die Momente, unter welchen die Syphilis sich als Contagium entwickelte, sind nicht zu bestimmen; doch sprechen viele Geschichtsschreiber von der grossen Ausschweifung der Franzosen in Italien, von einem grossen Nahrungsmangel, von der Ueberschwemmung, von der orientalischen Pest, die sich weit umher verbreitete, welche Momente wohl insgesammt ein Contagium zu erzeugen im Stande wären. Ein Aehnliches sehen wir bei Typhus petechialis neuerer Zeit in den französischen Feldzügen. Uebrigens war sie, wie sie damals auftrat, anders gestaltet, als jetzt, welches höchst wichtig für die Geschichte dieser Krankheit ist. Die neuern Aerzte haben die Untersuchung nicht fortgesetzt, ausser Astruc, dem wir daher besonders folgen müssen. Derselbe zählt sieben Perioden, in denen die Syphilis eine Veränderung erlitten habe. In der ersten Periode habe die Syphilis die Urform gehabt; in der zweiten gibt er besonders Exostosen und Condylomata als syphilitische Form an, welche nach Grünbeck schon in der ersten Periode auftraten. Die dritte Periode characterisirt sich durch Ausfallen der Haare und durch Erscheinen der Leucorrhoe; allein diese Erscheinungen waren schon früher da. Die vierte Periode (1540—1550) zeichnet sich durch den Tripper aus. In der fünften Periode soll Ohrensausen hinzugekommen sein. Die sechste und siebente Periode zeichnet sich durch das Bilden der Crystallbläschen aus. Schönlein nimmt nur zwei Abschnitte der Krankheit an. Im ersten Abschnitt (1492—1530) trat die Syphilis als Exanthem auf, und zeichnete sich durch flüchtiges Contagium aus. Grünbeck, der selbst die Krankheit gehabt hat, beschreibt sie so: Abgeschlagenheit und Mattigkeit der Glieder, worauf Ausschlag erfolgte unter heftigem Fieber, die Pusteln bildeten sich von verschiedener Farbe, entweder gelb oder roth. Die Pusteln waren anfangs klein, und erreichten die Grösse einer Eichel, manchmal waren sie hell, manchmal eiterähnlich. Nach einigen Tagen platzten sie, und verwandelten sich in Geschwüre, die man phagedänische nannte. Dann erschienen noch Geschwülste, die oft ausbrachen und fürchterliche Geschwüre bildeten. Die nächtlichen Knochenschmerzen waren schrecklich; daher Schlaflosigkeit, üble Laune des Kranken, Jähzorn, bis endlich Febris hectica hinzukam, und

das Leben des Kranken aufgelös't wurde. Merkwürdig ist es, dass diese erste Form sehr ansteckend war, schon ohne unmittelbaren Contact mit einem syphilitischen Kranken. Ulrich von Hutten, welcher selbst die Syphilis gehabt hat, stimmt völlig für obige Schilderung der ersten Form in seiner kleinen Schrift über die erste Form der Franzosen. Sehr merkwürdig ist es daher auch, dass jetzt noch die Syphilis nach so grosser erlittener Veränderung bisweilen in ihrer Urgestalt auftritt, wo das Contagium als flüchtiges auf mehrere Individuen einwirkt, und die Krankheit als Epidemie auftritt. Der erste Zeitabschnitt zeichnet sich also dadurch aus, dass die Syphilis (nach so grossen erlittenen Veränderungen):

1) Als acutes Exanthem auftrat, so wie jetzt die Blattern.

2) Dass die Krankheit damals einen flüchtigen Character batte, indem nämlich die Luft schon Träger des Contagiums war.

3) Dass sie einen acuten Verlauf machte. Man könnte diesen Abschnitt auch den acuten oder exanthematischen oder contagiösen nennen. Der Ausschlag erschien zuerst am Kopfe, im Gesichte, am Kinn. Dabei war Appetitlosigkeit und Fieber, was, wenn die Kranken nicht schon vor demselben starben, gewiss getödtet hat. Wo kann man in der Schilderung von Grünbeck, Dr. Theologiæ 1494, dessen kleine Schrift (wovon jetzt nur noch wenige Exemplare vorhanden sind, auch in der Nürnberger und Würzburger Bibliothek sich ein Exemplar befindet, und auf dessen Titelblatt die Madonna abgebildet ist, zu deren Füssen ein syphilitischer Leichnam liegt) treu wieder gibt, was er an sich und Andern beobachtete, etwas Anderes erkennen, als ein förmliches acutes Exanthem, welches grosse Aehnlichkeit mit den jetzigen Blattern hat? Jedoch nicht bloss auf Grünbeck's Schilderung stützt sich Schönlein, sondern auch auf die Thatsache, dass die Krankheit flüchtig, contagiös war, und dass sie als unbedeutend, als etwas Gewöhnliches betrachtet wurde. Denn so erzählt Forelio, dass er den Pabst Alexander IV. von der Syphilis geheilt habe, so erzählt Hutten in den Tractaten de Ligno Guajaci seine eigene Krankheitsgeschichte.

Die zweite Periode beginnt nach Schönlein mit dem Jahre 1540 bis auf unsere Zeit, und zeichnet sich aus durch das Erscheinen des Trippers. Fracastori, Arzt zu Verona, bemerkte: dass, so wie die wahre Gonorrhoea, der wahre syphilitische Tripper auftrat, sich eine Milderung der früher so verderblichen Krankheit gezeigt habe. Als dieser erschien, wurde das Exanthem mehr fix und nur durch die unmittelbare Berührung ansteckbar, welches vorher nicht der Fall gewesen war. Im ersten Abschnitt der Lues erschien diese mehr acut, im zweiten mehr chronisch. Primäre Lues ist der Tripper, secundäre aber Geschwüre aller Art im Halse, in der Nase. In neuerer Zeit hat man auch beobachtet, dass die Syphilis in ihrem Verlaufe abnimmt, und ihre alte erste Form wieder mehr und mehr zu gewinnen sucht. Fracastori sagt in dieser Beziehung, die Syphilis geht meist wieder auf ähnliche Weise zu Grunde, wie sie sich gebildet hat, indem sie sich nämlich wieder mehr der exanthematischen Form nähert. Die exanthematischen Formen der Syphilis wurden aber auch in der neuern Zeit viel häufiger als sonst, und dann gibt uns noch die englische Therapeutik einen Beweis für diese Behauptung, indem die Portugiesen und Engländer die Syphilis ohne Mercur heilen, sondern nur Hautmittel anwenden, welche κατ' ἐξοχὴν sich vorzüglich dagegen erweisen. Dieser zweite Abschnitt zeichnet sich also dadurch aus:

1) Das wahre syphilitische Gonorrhoe, Tripper, auftrat.

2) Dass die Krankheit einen chronischen Verlauf annahm.

3) Dass das Contagium mehr fix wurde, und nur durch unmittelbare Berührung ansteckte.

4) Dass die Krankheit einen Trieb zu innern Organen, namentlich Schleimhäuten und den Knochen, zeigte, während sie früher vorzüglich auf der äussern Haut ihren Sitz hatte.

5) Dass die Krankheit in zwei Formen zerfällt: a) in die Chankerform, und b) in dio Tripperform, so wie die Variola in Variola vera und Variolois. Wenn anch diese allgemeine Veränderung im Ganzen der Krankheit, nämlich Milderung derselben stattgefunden hat, die selbst so auffallend war, dass der geistreiche Fracastori bemerkt, die Syphilis werde einst zu Grunde gehen, so treten doch jetzt Umstände ein, die als Annäherung an die früher bestandene Form der Krankheit anzusehen sind, nämlich folgende drei Ausbrüche. Der erste Ausbruch, auf einen kleinen Kreis beschränkt, findet sich gegen das Jahr 1774 mit acutem Verlaufe (Masernseuche genannt). Der zweite Ausbruch fällt in's Jahr 1772 in Nordamerica (Canadische Krankheit, oder die Krankheit des St. Poles). Nach diesem scheint die Krankheit durch deutsche, hessische Truppen gekommen zu sein. Der dritte Ausbruch, wo die Krankheit acut auftrat, ist die Seuche von Soilyppo. Merkwürdig ist es, wie Remus, ein russischer Leibarzt, im Jahre 1812 erzählt, dass im russischen Heere acute Chankerformen ausgebrochen seien, ohne anzustecken. Die Krankheit durchbrach 1806—1807 alle Grenzen, sie beschränkte sich nicht bloss auf die Halbinsel, sondern ging auch über Triest nach Kärnthen, den Thälern des Tyrols. Sie trat äusserst heftig auf, so dass die baierische und österreichische Regierung Maassregeln zur Steuerung der Seuche trafen. So erzählt Hecker vom Jahre 1806—1807, dass die Syphilis einen sehr bösartigen Character angenommen habe; denn der Chanker hatte so um sich gegriffen, dass die Amputation nöthig gewesen sei. Die primäre Syphilis sei bald in die secundäre übergegangen, die Buhonen bald in Gangrän. Diese schreckliche Verwüstung haben die ältern Aerzte schon beobachtet. So erzählt der Oberfeldarzt Philipp's II., dass er, wegen des Schnellumsichgreifens der Syphilis ungefähr 5000 Amputationen des Penis in Zeit von weniger als 3 Monaten gemacht habe.

Syphilitisches Contagium.

In seinem Entstehen trat es in der dampf-, gasförmigen Gestalt auf, mit pneumatischer Natur; denn die Krankheit war auch durch die Luftmittheilbar, daher auch jene furchtbaren Epidemien dieser contagiösen Krankheit, z. B. in Frankreich, wesshalb auch zu jener Zeit ein Edict erschien, dass alle Syphilitischen Paris verlassen sollten. Wer diesen Befehl nicht respectirte, wurde in die Seine geworfen. Selbst das Wasser war es, wodurch das Contagium weiter verbreitet wurde, daher die allgemeinen Bäder der alten Zeit bald abgeschafft wurden. Mit dem Jahre 1550 verwandelte sich das gasförmige, pneumatische Contagium in ein fixes, so dass es nur durch unmittelbare Berührung übertragen werden kann. Seine Träger findet es in flüssiger, nämlich in Schleimgestalt; Trippersehleim, Chankereiter. Nach einigen ist zwischen Tripperschleim und Chankereiter gar kein Unterschied aufzufinden; denn beide stecken auf gleiche Weise an und sind die Producte einer Entzündung; nur ist zu bemerken, dass der Chankereiter von einer anomalen Schleimhaut, der Tripperschleim dagegen von einer normalen abgesondert wird, nämlich von der der Urethra. Berzelius hat zur Genüge dargethan, dass die Bestandtheile des Chankereiters und Tripperschleims in chemischer Hinsicht gar nicht differiren. Der Grund, welchen die angeben, die einen Unterschied zwischen Tripperschleim und Chankereiter suchen, ist, dass Chanker nicht ohne Kunsthülfe, Tripper aber durch blosse Naturhülfe geheilt werden kann. Dieser Grund ist

nicht stichhaltig, da man oft sieht, dass Chankerformen von selbst, Tripper hingegen oft Kunsthülfe erfordert. Positive Gründe für die Identität beider finden wir dagegen in der Bildung des Chankers aus Tripper, und umgekehrt, wofür die Erfahrung spricht. Haben z. B. Kranke Chanker, und halten den Penis zu warm, so entsteht besonders, nach Beobachtung holländischer Aerzte, Tripper. Uebrigens ist die Ansteckung oft vom ansteckenden Contagium verschieden, so dass die Individuen, die von Tripperkranken angesteckt werden, Chanker bekommen, und umgekehrt, und dann beobachtete man nach Chanker dieselben Erscheinungen, wie nach Tripper, z. B. Priapismus, Dolores Osteocopi, Strictura urethræ, und andere organische Fehler. Die Erscheinung ist gar nicht selten, dass aus einer und derselben Quelle eine Verschiedenheit der Form entsteht. Aerzte, die in Bordellhäusern angestellt waren, haben die Beobachtung gemacht, dass bei syphilitischen Frauen, die schnell nach einander den Coitus ausüben, das erste Individium erst vom Chanker ergriffen wird, ein zweites und drittes vom Tripper, ein viertes und fünftes von einer leichtern Form, ein sechstes und siebentes endlich ganz leer ausgehen. Endlich ergibt sich diese Identität auch aus der Geschichte der Lues. Schönlein nimmt in quantitativer und qualitativer Hinsicht eine Differenz zwischen beiden Formen an, indem der Chankereiter eher und sicherer ansteckt, als der Tripperschleim. Während letzterer das Minimum des syphilitischen Contagiums in sich enthält, ist im Chankereiter die Contagiosität in Maximo vorhanden. Die Thatsache, dass ein Individuum von einem Chankereiter nicht angesteckt wurde in Form eines Chankers, sondern in Form eines Trippers, lässt sich daher leiten, dass das Individuum momentan die Ansteckungsfähigkeit für Chanker verliert, bis erst eine neue Ansteckung stattfindet, und dieses geschieht um so eher, je plötzlicher die Ansteckung geschah. Man muss wohl die tropfbare Flüssigkeit, welche der Träger des Contagiums ist, von dem ansteckenden Principe der Syphilis unterscheiden. Der Organismus, als das beste hierüber Aufschluss gebende Reagens, beweis't, dass bei dem Einbringen der einen Eiterart diese, bei dem der andern jene Erscheinungen auftreten, und also der Unterschied nicht geradezu zu läugnen ist. Ob die microscopische Untersuchung, dass nämlich in dem Eiter beider syphilitischen Formen bestimmte Arten von Infusorien vorkommen, jene Differenz deutlich nachweise, ist wahrscheinlich noch nicht bestimmt. Chankereiter und Tripperschleim sind als körperlich gewordene Syphilis bestimmte Secretionsproducte, und finden sich nur in syphilitischen Körpern, durch bestimmte eigenthümlich afficirte Organe secernirt. Daher alle übrigen Organe, welche ausser dem Kreise der syphilitischen Metamorphose liegen, keine Contagien besitzen, nur in so fern, als ihnen der syphilitische Stoff bloss mechanisch beigemischt ist. So z. B. wird ein gesundes Individuum von einem andern, das syphilitische Degeneration der Haut hat, angesteckt, wenn es bei ihm schläft; aus gleichen accidentiellen Ursachen steckt der sonst nicht contagiöse Speichel eines syphilitischen Individuums an; der Schweiss der Syphilitischen steckt also nur dann an, wenn die Syphilis als Exanthem erscheint. Eine merkwürdige Thatsache ist es, dass das syphilitische Contagium vom Körper getrennt, mit andern Stoffen verbunden sein, und nach längerer Zeit bei Auffrischung derselben mit Flüssigkeit sich noch als solches beweisen kann. So z. B. kann Charpie, die mit Chankereiter befeuchtet, aber vertrocknet ist, ansteckend werden, wenn die Charpie auf eine offene Wunde kommt, oder es kann der Chankereiter einer Lancette von langer Zeit her inhäriren und bei neuem Gebrauche anstecken. Im Allgemeinen findet sich diese Tenacität des Contagiums mehr bei Chankereiter, als bei Tripperschleim. So können z. B. auch manche Infusorien, auch lange eingetrocknet,

bei Befeuchtung wieder aufleben, was Spalanzini's Versuche deutlich nachwiesen. Manchen Stoffen inhärirt das Contagium länger als andern. So ist es bekannt, dass Wolle, Seide die Contagiosität mehr bewahren, als Metalle. Wenn wir die Körper betrachten, welche die Contagiosität mehr oder weniger festhalten, so ergibt sich, dass diese Körper idioelectrisch sind, z. B. Seide, Glas, Wolle, während hingegen die Conductoren, wie Metalle, Kohle, schlechte Contagiumleiter sind, woraus sich eine merkwürdige Uebereinstimmung des Contagiums mit der Electricität ergibt. Schlechte Wärmeleiter erhalten also die Contagiosität länger. Wie lange aber das vom Körper entfernte Contaginm seine Contagiosität behaupten kann, ist noch ungewiss. Soll die Tenacität des Contagiums und seine Lebensfähigkeit getrennt vom Organismus fortdauern können, so sind bestimmte äussere Einflüsse nothwendig. Darunter gehören ein bestimmter Temperaturgrad; hoher Wärmegrad tödtet die Keimfähigkeit des Contaginms. Einige Contagien ertragen bloss 14, andere 20 — 40 Grd. Welcher Höhegrad in der Temperatur bei Syphilis tödtend einwirke, ist noch nicht bestimmt ermittelt. Sie scheint niedern Temperaturgrad weniger zu ertragen; so wie auch der Hospitalbrand bei niedern Graden bis zum Eispunct sein Contaginm verllert. Oft erlischt die Ansteckungsfähigkeit momentan in dem das Contagium producirenden Individuum, eine Erscheinung, die an Momente im Thierreich erinnert; so wie nämlich bei electrischer Anlage nach schnell auf einander folgenden Entladungen die Electricität abnimmt, eben so sieht man, dass auch bei'm syphilitischen Contaginm in der Art, dass, je rascher mehrere Ansteckungen folgen, allmälig die Ansteckungsfähigkeit des Individuums erlischt, und es einiger Zeit bedarf, bis das Individuum wieder ansteckt. Aerzte in Bordellhäusern haben oft Gelegenheit, diese Beobachtung zu machen. Das Schwachwerden der Contagiosität in den eigenthümlichen Formen ist so gewiss, als die Verminderung der Zeugungsfähigkeit, wenn die Ejaculationen des Samens zu oft geschehen.

Verhalten des syphilitischen Contagiums zum leidenden Organismus.

Bloss menschliche Individuen haben Receptivität für das syphilitische Contagium. Man spricht zwar vom Tripper bei Hunden, aber diess ist bloss Entzündung der Hämorrhoidalschleimhaut. Man spricht auch von Chanker der Pferde, allein es ist bloss Excoriation; auch von Franzosenkrankheit bei Hasen; allein diese Krankheit besteht in der Leberentzündung mit Hydatidenbildung. Es gibt keine einzige Thatsache, die eine Aehnlichkeit mit der Syphilis bei Thieren, selbst bei den Mamariten, nachweis't, während sonst manches Contaginm den Menschen und Thieren gemein ist. Nicht einmal die dem Menschen in somatischer Hinsicht so nahe stehenden Quadrumanen besitzen Conceptionsfähigkeit für syphilitisches Contagium. Alle jene angeführten Krankheitsformen bei den Thieren weichen auf höchst indifferente Mittel; der Mensch allein hat den Vorzug, Receptivität für syphilitisches Contagium zu besitzen. Man hat wiederholt Versuche angestellt, syphilitische Contagien auf Thiere überzutragen, und es gelang nicht. Ueberhaupt ist es eine höchst bemerkenswerthe Thatsache, dass menschliche Contagien auf thierische Organismen nicht fortpflanbar und übertragbar sind, hingegen thierische Contagien auf den menschlichen Organismus sich fortpflanzen und übertragen lassen. So sind die Kuhpocken auf den Menschen übertragbar. Dagegen ist es eine Unmöglichkeit, die Menschenpocke auf Thiere fortzupflanzen. Ja selbst bei den verschiedenen Thiergattungen zeigt sich hierin eine auffallende Differenz; so z. B. können Pocken der Ein- und Doppelhufer (Kuh- und Schafpocken) nicht auf Nagethiere fortgepflanzt werden. So wie eine höhere Thierbildung nicht rückwärts geführt

werden kann auf eine andere, so ist es auch mit den Krankheiten; daher bleiben die dem Menschen eigenthümlichen Contagien ihm eigenthümlich; wohl aber können die den Thieren eigenthümlichen Contagien auf Thiere und auf den Menschen fortgepflanzt werden. Die Receptivität auf Menschen selbst ist grossen Ausnahmen unterworfen. Es ist bekannt, dass es Menschen gibt, die durchaus keine Receptivität für das syphilitische Contagium besitzen. Es ist diess zusammenfallend mit den Idiosyncrasien.

Was das Contagium befördere oder vermindere, ist noch wenig bekannt. Die Krankheit ist im Allgemeinen an kein bestimmtes Alter und Geschlecht gebunden; doch scheinen Individuen in den Pubertätsjahren die grösste Receptivität zu haben. Dass psychische Einflüsse, Aufreizung durch Getränke, die Receptivität steigern, ist gewiss. Uebrigens findet keine Abstumpfung durch öfteres Angestecktwordensein statt. Syphilitisches Contagium unterscheidet sich wesentlich von andern Contagien, bei welchen durch die einmalige Gegenwart die Receptivität für dasselbe entweder ganz aufgehoben oder gemindert wird (Blattern, Masern, Scharlach u. s. w.), indem seine einmalige Gegenwart im menschlichen Organismus die Empfänglichkeit dafür sehr steigert. Man sagt, das sanguinische Temperament habe mehr Receptivität dafür, als das phlegmatische. Eben so hat auch das Clima und der eigene Lebensunterhalt Einfluss.

Auf welche Art und Weise wird das Contagium mitgetheilt? Nicht alle Stellen, auf welche man den Träger des syphilitischen Contagiums anbringt, sind empfänglich dafür. Vor allem sind es die Schleimhäute, die grosse Receptivität dafur besitzen, so wie überhaupt für jedes Contagium am empfänglichsten sind. Unter den Schleimhäuten aber findet, so weit bis jetzt die Erfahrungen benützt werden konnten, selbst wieder eine Gradation statt, so dass nicht alle das Contagium aufnehmen. Die grösste Receptivität besitzt die Schleimhaut der Genitalien, welche überdiess bei Coitus in grosser Reizung ist, und mit dem Contagium in unmittelbare Berührung kommt. Weniger Receptivität hat schon die Schleimhaut des Mastdarms, dann die Schleimhaut des Mundes, der Nase, der Lippen, der Conjunctiva des Auges, der Brustwarzen, der dünne Ueberzug der Brustwarzen, der durch seine Cryptæ mucosæ der Schleimhaut ähnlich ist. Noch bessere, kräftigere Keimbette für das syphilitische Contagium sind Hautstellen, die von ihrer Epidermis entblösst sind, verwundete Stellen, nicht allein in Suppuration übergebende Wunden, sondern auch frische. Wenn das Gift in eine frische Wunde gebracht wird, so entwickelt sich die Syphilis äusserst rasch, und zu einer gefährlichen Form. Aber auch die äussere Haut, die im gesunden Zustande keine Receptivität dafür hat, kann das Contagium aufnehmen, wenn sie in einen der Schleimhaut ähnlichen Zustand versetzt wird, erkrankt; z. B. bei Erysipelas auf Stellen, wo die Epidermis entblösst ist, haftet die Syphilis auch bald. Die Wege, auf welchen das syphilitische Contagium in den Leib gebracht wird, sind mannigfaltiger, als man glaubt. Die frequenteste Mittheilungsweise ist jetzt Coitus, und zwar durch die Vagina sowohl, als durch den Anus (Päderastie).

2) Durch Berührung der Lippen mit solchen Dingen, die mit venerischem Contagium inprägnirt sind, z. B. durch Tabakspfeifen, Trinkgeschirre, Blasinstrumente, Einsetzen syphilitischer Zähne. Durch letzteres ist schon ungeheuer viel Unheil angerichtet worden, besonders da die Alveolarhöhlen auch dazu verwundet sind; durch Küsse.

3) Durch die Schleimhaut der Nase.

4) Durch den gemeinschaftlichen Gebrauch der Abtritte; jedoch selten.

5) Gebrauch gemeinschaftlicher Betten. Schönlein hält diess nicht leicht für möglich, etwa nur dann, wenn das nicht angesteckte Individuum ein Exanthem hat.

6) Durch chirurgische und geburtshülfliche Manualhülfe, das sehr oft der Fall ist, besonders bei Geburtshelfern und Hebammen. Entweder werden diese von Syphilis angesteckt, oder sie stecken andere an, indem sie an den Fingern syphilitische Geschwüre haben; durch Instrumente u. s. w.

Verschieden verhält sich die Ansteckung bei Kindern. Sie geschieht entweder im Acte der Zeugung, oder der Conception, oder der Geburt. Es lässt sich diess nicht erklären, gewiss ist aber die Thatsache. Schönlein unterscheidet sonach:

1) Syphilis hereditaria.
2) » congenita.
3) » adnata.

1) Syphilis hereditaria ist diejenige, wo die Syphilis dem Kinde mitgetheilt wird, indem der zeugende Vater oder die Mutter früher Syphilis hatten, die aber scheinbar nur erlosch, im Keime fortbesteht, und wo die zeugenden Individuen im Acte der Zeugung keine syphilitische Form an den Genitalien hatten. Die von keinem Arzte aufgestellte hereditäre Syphilis haben wir oft gesehen, und sie früher für scirrhöse Geschwüre angesehen, bis die fruchtlose Behandlung, die Erscheinungen im Knochensysteme, besonders am scharfen Rande der Tibia, die Erscheinungen in den Schleimhäuten den Verdacht der Syphilis erregten. Hier ist also die Krankheit dem Embryo eingeimpft, obgleich das zeugende Individuum im Augenblicke der Zeugung keine syphilitische Form an sich trug; daher werden solche Individuen gesund geboren, bis endlich um eine gewisse Zeit, nach 2—3 Jahren, der bisher schlummernde Keim erwacht.

2) Syphilis congenita ist jene, wo entweder der Vater oder die Mutter im Acte der Zeugung Syphilis hatten, aber nicht an den Genitalien, so dass die Mittheilung nicht durch die Vagina geschehen konnte. Hufeland hat mehrere dergleichen Fälle beobachtet. Die Art und Weise der Mittheilung lässt sich nicht materiell erklären, indem weder Gefäss- noch Nervenconsens stattfindet. Hier wird der Fötus schon im Mutterleibe syphilitisch, und stirbt entweder schon vor der Geburt hierdurch ab, oder lebt noch einige Zeit fort.

2) Syphilis adnata, wo das Kind im Mutterleibe gesund ist, aber im Acte der Geburt von den syphilitischen Genitalien angesteckt wird, besonders wenn die Geburt langsam ist, wenn die Lippen unmittelbar mit der Vagina in Berührung kommen; übrigens dient auch die Haut hier als Keimstelle. Endlich kann das Kind die Syphilis dann bekommen, wenn es an syphilitischen Warzen trinkt. 3—4 Tage nach der Geburt bilden sich die syphilitischen Formen aus, entweder am Mastdarme als Condylome, oder an den Lippen, Mundwinkeln, je nach den Theilen, die mit der Geburt am längsten mit der Scheide in Berührung waren.

Wenn syphilitisches Contagium auf eine oder die andere Weise in einem dafür Receptivität habenden Menschen eingebracht wird, stellte man die Frage auf: welche Veränderungen werden in diesem hervorgebracht? Mit der Lösung dieser Frage haben sich die Aerzte vielfach beschäftigt; der Galenistischen Aerzte, die von Verderbniss der Leber, der Galle, des Fettes durch das syphilitische Contagium gesprochen haben, nicht zu gedenken; nichts von Andern, die von Veräusserung der Säfte gesprochen haben; eine Ansicht, die sich jetzt noch im Volke geltend gemacht hat; nichts von den Brownianern, welche die Syphilis unter ihr beliebtes Schema von Sthenie und Asthenie brachten, und

sie für eine asthenische Form erklärten, sondern nur von der Ansicht, dass das Lymphgefässsystem das am wichtigsten afficirte Gebilde sei, und dass der syphilitische Krankheitsprocess sich einzig und allein im Systema lymphaticum finde. Unter allen Erklärungen ist diese die trivialste, und man kann nicht begreifen, wie eine so platte Ansicht sich einer so allgemeinen Anerkennung unter den Aerzten erfreuen konnte. Bei näherer Betrachtung ergibt sich, dass sich diese Ansicht auf zwei Puncte gründet: a) weil nach Syphilis, besonders nach Chanker, zuweilen die Drüsen der Inguinalgegend anschwellen, eine Erscheinung, die bei jedem Geschwüre, carcinomatösen Bildungen und andern Krankheiten vorkommt; b) anderseits auf die Wirksamkeit eines Mittels, das man als specifisch auf das Lymphsystem wirkend betrachtet, nämlich des Quecksilbers. Abgesehen davon, dass bei Untersuchung Syphilitischer keine Veränderungen des Lymphsystems nachgewiesen werden können; abgesehen davon, dass Bubonen bei andern Krankheitsprocessen gleichfalls vorkommen; ferner, dass Bubonenbildung häufig fehlt, so zeigt sich eine Reihe von Veränderungen bei'm syphilitischen Processe, z. B. die Veränderungen im Knochensysteme, die Veränderungen auf den Schleimhäuten, die durch den angegebenen Sitz des Krankheitsprocesses im Systema lymphaticum durchaus ihre Erklärung nicht finden; und der letzte Grund, von der Wirksamkeit des Quecksilbers hergenommen, ist in der letzten Zeit ebenfalls untergraben worden. Es ist am gerathensten, wie in allen Erfahrungswissenschaften, so auch hier wieder, sich eine möglichst genaue Kenntniss der Vorgänge zu verschaffen, die stattfinden, und sie dann zu einer gewissen Einheit des Begriffes zu verbinden. Wir fragen daher bloss:

Welche Erscheinungen werden hervorgebracht, wenn syphilitisches Contagium in ein dafür Receptivität habendes Individuum eingebracht wird? Die Erscheinungen sind an der Stelle, wo die Einbringung geschah, was man die primäre Affection nennt, keine andere im ersten Augenblicke, als wie nach jeder andern einwirkenden Schädlichkeit, nämlich es zeigen sich bloss an der Stelle die allgemeinen Reactionserscheinungen — starker Andrang des Blutes, Turgescenz, vermehrter Turgor vitalis, vergrösserte Röthe, und zu gleicher Zeit Veränderungen in der Secretionsthätigkeit. Bis zu diesem Puncte, und das ist meistens in den ersten 24 Stunden der Fall, hat die syphilitische Affection nichts vor den Veränderungen voraus, welche andere eingebrachte Contagien an der Einbringungsstelle hervorbringen.

Welche Zeit verläuft zwischen der Einbringung des Contagiums und der Entwickelung der ersten Reactionserscheinungen? oder wie lange dauert es, bis ein eingebrachtes syphilitisches Contagium in einem Individuum keimt?

Eine bestimmte, unter allen Verhältnissen gleiche Keimungsperiode gibt es nicht, sondern es lässt sich bloss eine Mittelzahl finden, aus einer grossen Reihe von Fällen berechnet, woraus hervorgeht, dass die ersten Symptome des Keimes des syphilitischen Contagiums zwischen die 48. Stunde und den 4. Tag fallen. Selten, dass vor der 24. Stunde die ersten Keimsymptome kommen, eben so selten erst nach 4 Tagen. Einfluss darauf haben verschiedene äussere Umstände, besonders heftig reizende Einwirkungen, es seien psychische oder somatische, erhöhte Temperatur des ganzen Körpers, oder nur partielle, z. B. warme Bäder, starke Erhitzung durch Tanz; anderseits eine gewisse Individualität, besonders Individuen, die gleich gegen alle Schädlichkeiten rasch reagiren; bei solchen kommen die Erscheinungen des Keimes früher, als bei andern, wo das nicht der Fall ist. Man hat vielfältig von einem latenten Contagium gesprochen, das Jahre lang fast wie hydrophobisches Contagium in einem Organismus schlummern solle, und dann erst unter gewissen günstigen

Verhältnissen zur Entwickelnng komme. Wenn auch mit dem Latentsein des Contagiums ein grosser Unfug bei den ältern Aerzten getrieben worden ist, und dieser zum Theil von Aussagen der Kranken herrührte, so lässt sich die Thatsache, dass syphilitisches Contagium in einem Individuum eine Zeit lang, ohne bestimmte Krankheitserscheinungen hervorzubringen, liegen, und erst späterhin vollkommen sich zu Syphilis ausbilden könne, nicht läugnen; aber wir sind selbst darüber nicht einig, ob nicht, im ersten Augenblicke wenigstens, einige Erscheinungen des Keimes stattfinden müssen, und dass nur der Keimprocess aufgehalten, unterdrückt wird, und erst späterhin zur Entwickelung kommt, oder ob (was uns sehr unwahrscheinlich ist) die Syphilis gar keine Erscheinungen hervorbringen, Jahre lang im Organismus liegen und erst später zur Entwickelung kommen könne.

Die Form, die sich an der Einbringungsstelle entwickelt, und die man Grundform, primäre Form der Syphilis nennt, kann zweierlei sein, und darnach trennt sich im weitern Fortgang der ganze Krankheitsprocess.

I. Entweder bloss Veränderung auf der Schleimhaut ohne Trennung der Continuität des Theiles: Tripper; die daraus sich entwickelnde Form nennt man Tripperform; die secundäre Krankheit nennt man Tripperseuche, Tripperlues.

II. Bei der andern Reihe der Grundformen findet eine Trennung der Continuität statt, deutliche Zerstörung des Theiles, Geschwürbildung, Chanker; die daraus sich bildende Form nennt man Chankerform, und die sich bildende Krankheit Chankerseuche. Die Formen, welche sich aus der primären Affection bilden, folgen sich in einer gewissen bestimmten Reihe, in einer Ordnung, welche aber durch äussere Einflüsse, durch Alter, Individualität des Kranken, oft auch durch die einwirkenden Arzneien, mannigfaltig modificirt werden kann.

A. In Bezug auf die Bildung der Form hängt viel davon ab, ob ein Individuum sonst gesund ist, oder ob eine andere Krankheit in demselben besteht, entweder als Krankheitsanlage, oder als schon ausgebildeter Krankheitsprocess. Diese Verhältnisse sind von Wichtigkeit sowohl für die Ausprägung als für die Behandlung, und zwar, wo ein bestimmter Krankheitsprocess bloss als Anlage im Individuum besteht, z. B. Scropheln, so zeigt diese Anlage zu Scropheln schon Einfluss auf den Gang der Syphilis und auf die Behandlung. Z. B. ein Individuum mit scrophulösem Habitus bekommt Tripper; der Tripper zeigt hier grosse Tendenz zu chronischem Verlauf, solche Individuen leiden meistens am Nachtripper; bei ihnen ist gerne Theilnahme des Drüsensystems, es schwellen selbst bei gewöhnlichem Tripper gleich die Inguinaldrüsen an. Darnach richtet sich die Therapeutik; bei solchen muss man anders verfahren, als bei relativ gesunden Individuen. Man muss auf diese Neigung zum Nachtripper, auf das Angegriffensein des Drüsensystems in der Therapeutik Rücksicht nehmen. Noch grösser ist die Einwirkung dann, wenn schon ein Krankheitsprocess in einem Individuum vorhanden ist, oder neben der Syphilis zur Entwickelung kommt. In dieser Hinsicht kann man die Krankheiten eintheilen in solche, die eine Antipathie gegen Syphilis zeigen, und in solche, die eine gewisse Wahlverwandtschaft mit Syphilis haben, die daher fortbestehen oder gar Verbindungen mit ihr eingehen. a) Erstere betreffend, so sind es sehr wenige, doch kennen wir einige, z. B. Typhus. Er verträgt sich nicht mit Syphiliden, insbesondere der Petechialtyphus; bei seinem Auftreten hört die Syphilis auf, entweder temporär, oder für immer, oder der syphilitische Theil stirbt ab; eben so haben acute Krankheiten mit exanthematischer Bildung, besonders die Blattern, mehr oder weniger diesen Einfluss; noch auffallender soll dieses

nach Hornemann's Behauptung in einigen Gegenden Africas sein; er erzählt, dass in Tezzon die Krankheit von Sudon vorkomme, dass jedes Individuum, welches sie ein Mal gehabt, gegen die Krankheit von Cairo (i. e. Syphilis, so genannt, weil sie durch Caravanen von Cairo eingebracht wurde) geschützt sei. Diese Behauptung ist um so wahrscheinlicher, da sie mit den Erzählungen Anderer übereinstimmt; die Sudonkrankheit nämlich, der Gegensatz der europäischen Syphilis, ist durch salzsaures Natron heilbar. Das ist der Grund, warum im Innern Sudons das Kochsalz so theuer bezahlt wird; nichts entwickelt aber die Chankerseuche mehr, als Kochsalz, und insbesondere kochsalzsaure Bäder. b) Bei weitem grösser ist die Zahl derjenigen Krankheitsformen, die eine Wahlverwandtschaft mit Syphilis zeigen, und die, wenn sie Syphilis in einem Individuum treffen, Combination mit dieser bilden, wo dann eine die andere ansteckt, und wo durch das Zusammentreffen beider ganz neue Formen gebildet werden, die schwerer zu heilen sind, als reine Syphilis. Die alten Aerzte kannten diese Erscheinung, und da bei dem Zusammentreffen der Syphilis mit einer andern Krankheit letztere Krankheit meist mehr prädominirt und die Syphilis eine untergeordnete Rolle spielt (oder nach Theophrastus Paracelsus die Syphilis der andern Krankheit bloss die französische Tinctur gibt), so haben die ältern Aerzte diese syphilitische Natur der Krankheit erkannt, und von Syphilis larvata gesprochen. Es zeigen sich nämlich manche Formen, die in der Mehrzahl der Symptome einer besondern Krankheit, z. B. der Krätze, der Gicht, dem Scorbut ähnlich sind, nur in einzelnen Erscheinungen von der gewöhnlichen Form abweichen, was bedingt wird durch die Gegenwart der Syphilis in diesem Individuum. Es ist daher höchst wichtig, diese larvirten Formen der Alten, diese Bastardformen genau zu kennen. Die ältern Beobachtungen ganz verkennend, haben in neuerer Zeit die englischen Aerzte von sogenannter Pseudosyphilis gesprochen, und glauben nun, es sei jetzt ein ganz neues Capitel in der Medicin aufgeschlagen, das Pseudosyphilis hiesse. Schon der verschriene Bombastus Theophrastus Paracelsus ab Hohenheim hat dieses, wie noch vieles andere, zur Welt gebracht. In neuerer Zeit wurde von Brown alles abgeläugnet, und nun auf ein Mal kommen Carmichael in Dublin, Thomson, und ihnen nachschreiend die Deutschen, und geben die englische Pseudosyphilis unter einem neuen Namen als etwas Neues aus, was sie keineswegs ist.

B. Ferner hängt in Bezug auf die Bildung der Form sehr viel ab von dem Verhältnisse, in welchem der syphilitische Krankheitsprocess in einem Individuum mit den auf die äussere Haut dieses Individuums einwirkenden Einflüssen steht, insofern diese Einflüsse Veränderungen hervorbringen, welche vielleicht als Momente für die Therapeutik benützt werden können. Unter diesen Einflüssen steht oben an die Beschaffenheit der Luft; besonders in Bezug auf die Temperatur. In dieser Hinsicht zeigt sich: 1) je wärmer die umgebende Luft ist, desto weniger schnell macht die Krankheit Fortschritte, desto gelinder ist sie in ihrem Verlaufe. Diess Gesetz hat jedoch auch ein gewisses Mass. Es ist nämlich nicht so zu verstehen, als wenn die grösste Wärme den wohlthätigsten Einfluss hätte; denn diesem widersprechen die Reisenden, nach deren Erzählungen in dem glühenden China, in den Tropenländern, die Syphilis einen so acuten Verlauf hat, dass schon in wenigen Tagen ein tödtlicher Ausgang eintritt. Es sind diess jedoch Ausnahmen von der Regel. 2) Unter dem Einflusse der wärmern Luft geschieht die Verbreitung viel leichter, und die Ansteckungsfähigkeit ist weit grösser. Hierin liegt der Grund, warum in Südeuropa die Krankheit verbreiteter ist, als im Norden; man rechnet, dass die Hälfte der Population in der pyrenäischen Halbinsel bis in die höchsten Stände hinauf an Syphilis leiden. 3) Unter dem Einflusse warmer Climate ist die Hei-

lung viel leichter, als in kältern. Darin stimmen die Aerzte der Tropenländer überein, dass die Krankheit in diesen Ländern bloss durch die gewöhnlichen, die Secretionen befördernden Mittel schon zu Ende gebracht werden kann, was sich auch schon in Südeuropa zeigt, wo die warmen Sandbäder, noch mehr aber die Einwirkung der Thermaldünste, vorzüglich vulcanischen Ursprungs (z. B. die Grotten auf der Insel Milo), hinlänglich sind. Diese Leichtigkeit der Heilung bloss durch Diaphoretica und Abführmittel in Südeuropa ist im Norden nicht vorhanden, wo die Krankheit vehementere Mittel verlangt, daher die Erfahrung, dass eine Menge Mittel, die die portugiesischen und spanischen Aerzte als vorzügliche Antisyphilitica angerühmt haben, die Sassaparille, Quajak, die Lobelia antisyphilitica, die Abkochung der Pinonia Catalpa in Nordeuropa nicht wirken, weil die Localität und Verhältnisse, unter welchen sie angewendet wurden, anders sind. 4) Die Lufttemperatur hat einen wesentlichen Einfluss auf die Hervorbringung der syphilitischen Gestalten, nicht bloss der primären Tripperformen, sondern auch der secundären. Im Allgemeinen nimmt man an, dass im Süden Tripperformen als primäre Syphilis häufiger sind, im Norden dagegen Chanker copiöser sei. Was die secundäre Syphilis anbelangt, so ist aus einer grossen Menge von comparativen Zusammenstellungen als Thatsache hervorgegangen, dass im Süden die syphilitischen Hautformen bei weitem prävaliren, und die secundären Formen auf den Schleimhäuten und vorzüglich im Knochensystem viel seltener sind, dass dagegen in kältern Climaten die Formen von Syphilis im Knochensystem und die Schleimhautformen das Uebergewicht haben. In diesem Umstande schon, in dem die Syphilis dem allgemeinen Character der übrigen Krankheitsprocesse folgt, liegt ein anderer Grund, warum die Syphilis im Süden leichter heilbar ist, als im Norden. Oft zeigt sich der Einfluss, den eine südliche oder nördliche Lage auf die Hervorbringung der syphilitischen secundären Gestalten hat, in einem kleinen Raume concentrirt. 5) Endlich hat die Qualität der Luft, namentlich gewisse Beimengungen derselben, einen wesentlichen Einfluss auf Syphilis, und zwar auf den Verlauf und die Heftigkeit derselben. Wir kennen in dieser Hinsicht freilich wenige Thatsachen, aber die einzige wahre Thatsache ist merkwürdig, nämlich der Einfluss der Seeluft auf Syphilis, sei es nun vom Chlorgehalte oder von einem eigenthümlichen Bestandtheile, wie Andere behaupten. In der Seeluft ist Syphilis bei weitem rascher vorwärtsgehend, und durch Mercur nur schwer heilbar, es zeigt sich darauf gleich Hydrargyrose und scorbutische Erscheinungen. Das wissen die Venetianer recht gut, sie gehen, wenn sie syphilitisch werden, auf den Continent, nach Padua; aber Venedig ist auch der Ort, wo die Bösartigkeit der Syphilis zu Hause ist, und nirgends begegnen dem Reisenden mehr Syphilitische ohne Nasen, als eben in Venedig. Aber nicht bloss diese climatischen Verhältnisse haben auf die Ausprägung der Formen und Heilung Einfluss, sondern auch der epidemische Character, d. h. der Wechsel der Jahrszeit und der damit zusammenhängende Wechsel der Constitutio morborum. Zur Zeit, wo die entzündliche Constitution herrscht, sieht man alle Tripperformen ebenfalls einen entzündlichen Character haben. In einer andern Zeit, wo die gastrisch-biliöse Constitution herrscht, findet man den Tripper als Rothlauftripper, und darnach die Behandlung modificirt. Zu einer Zeit sieht man bei Tripper und bei Chanker sich Bubonen bilden, wie jetzt; zu einer andern Zeit sieht man alle syphilitischen Formen als Condilome auftreten. Auf dem Continente hat seit 1820—21 (westlicher von uns mag diese Erscheinung schon früher eingetreten sein) die Syphilis den exanthematischen Character angenommen; diese Tendenz fiel zusammen mit der damals entstehenden Scharlachepidemie; nie gab es hier mehr exanthematische Formen,

als in diesem Jahre, und zwar von den niedrigsten an bis hinauf zu den pustulösen Formen; dagegen weniger Schleimhautformen, und noch weniger Knochenformen. Auch dieser Umstand darf in der Beurtheilung einer Thatsache, die in den neuesten Tagen Scandal erregte, nämlich der nicht mercuriellen Behandlung der Syphilis, nicht übersehen werden. Diese nicht mercurielle Behandlung der Syphilis, die vorzüglich auf Pflanzenmitteln, Diaphoreticis und Diureticis beruht, ist zuerst von einem Lande ausgegangen, in welchem wir die ersten Anklänge dieser exanthematischen Gestaltung der syphilitischen Formen auffinden können, und verbreitete sich eben so, wie sich die Neigung des syphilitischen Processes, Exanthem zu bilden, verbreitet hat, von Westen nach Osten.

C. Von dem Verhältniss der Syphilis im Individuum zu alimentären Einflüssen, und insbesondere zu den verschiedenen Arzneistoffen. Für die Mehrzahl der Aerzte war von jeher die Anordnung der Alimente wichtig. Schönlein ist im Besitze einer Anweisung für das Volk aus dem Jahre 1524, wo die Regierungen eben solche Verhaltungsregeln gegen Syphilis, wie jetzt gegen Cholera drucken liessen, in welcher die neue, nicht mercurielle Behandlung begriffen ist, und wo zugleich die Anordnung der Diät, und insbesondere der Alimente, berücksichtigt wird; es ist das die Entziehungscur, und nebstdem Diaphorese. Nichts leistet der Syphilis mehr Vorschub, als nahrhafte, stärkende Dinge, sowohl Speisen als Getränke. Alles, was dem Organismus zugeführt wird, wird verwendet für die Bildung syphilitischer Producte, aber nicht zur Ernährung der übrigen Theile. Zwar haben die Aerzte bis 1810 ihre Kranken, während sie Quecksilber gaben, Chocolade, Schinken, Kalbsbraten u. dgl. geniessen lassen, und sehr nährende Kost gegeben. Aber Osbeck in Stockholm und Winstoff in Kopenhagen brachten zuerst wieder die Entziehungs- und Hungercur in Vorschlag, und heilten damit ihre Kranken (was auch ohne das Chärophyllum, das sie beigebrauchen liessen, geschehen wäre). Bei Syphilitischen, die ganz abgemagert sind, findet man Condylome von Kopfgrösse, Tophen von der Grösse einer Faust; in demselben Verhältnisse, als der Organismus abmagert, wuchern die syphilitischen Pseudoproductionen üppiger, je mehr man den Individuen die Alimente entzieht, desto schneller werden die Pseudoproductionen atrophisch und sterben ab, wiewohl sie bei der Rückkehr zur alten Lebensweise wieder hervorsprossen.

D. Von den Veränderungen, welche stattfinden im syphilitischen Individuum durch bestimmte, in denselben eingebrachte Stoffe oder Medicamente. Es zeigen sich hier zwei grosse Reihen von Stoffen:

1) Medicamente, welche im syphilitischen Individuum den syphilitischen Process beschränken, und bei längerm Gebrauche denselben zerstören, also die wahren Antisyphilitica.

2) Stoffe, die in solche Individuen eingebracht, die Syphilis zur lebendigen Entwickelung bringen, oder wenn der syphilitische Process scheinbar getilgt ist, aber noch fortglimmt, denselben wieder anfachen. Diese letzteren sind von eben so grossem Nutzen und von derselben Wichtigkeit, wie die eigentlichen Antisyphilitica, indem sie als Reagentien dienen, um zur Gewissheit zu kommen, ob in einem Individuum, das syphilitisch war, die Syphilis getilgt sei, oder nicht, was man allgemein bisher als sehr schwer auszumitteln angesehen hat.

Ad. 1. Die eigentlichen Antisyphilitica bestehen vorzüglich aus Metallen. Oben an steht das Quecksilber. Fast jedes neue medicinische System hat auch eine eigene Erklärung der Wirkung des Quecksilbers erdacht. Die Einen, welche es mehr dynamisch wirken lassen, haben von Reiz oder von Reizent-

ziehung gesprochen, es als stheuisches oder asthenisches Mittel betrachtet. Andere, welche das Lymphsystem für den Sitz der Syphilis ansehen, sagten, das Quecksilber wirke, indem es die aufsaugende Wirkung des Lymphsystems befördere. Andere suchten im specifischen Geruche des Quecksilbers seine antisyphilitische Wirkung. Es ist sonderbar, dass man sich bei dieser Erörterung einzig und allein an das Quecksilber gehalten, und nicht bedacht hat, dass eine Reihe anderer Mittel gleichfalls eine dem Quecksilber ähnliche, wenn auch nicht so heftige Wirkung besitze. Denn die alten Aerzte schon wendeten Kupfer, Blei, Arsenik und Antisyphilitica an, und aus der Mitte des 17. Jahrhunderts schreibt sich die Anwendung des neuerlich so gerühmten Goldes her. Diese Thatsachen allein beweisen schon, dass es die Metallität ist, die den syphilitischen Krankheitsprocess zu tilgen vermag, was auch schon daraus hervorgeht, dass Schwefel und Phosphor, die Metallität aufhebenden Stoffe, die Syphilis am schnellsten zur Entwickelung bringen und den Keim hervorlocken. Abgesehen hiervon zeigt sich, dass die Metalle aufgeschlossen im Zustande möglicher Verdauung sein müssen. Quecksilber für sich in starken Gaben wird wenig nützen, aber durch Oxydation oder in Verbindung mit Säuren wird es wirken, und es steht die Wirksamkeit der Quecksilbermittel in geradem Verhältnisse mit ihrer Auflöslichkeit und Leichtverdaulichkeit; so z. B. steht das schwerauflösliche Quecksilberoxyd in der Wirkung bei Weitem dem Sublimat und Quecksilbernitrosum nach. Die Metalle stimmen in ihrer Wirkung darin mit einander überein, dass sie die Reproduction herunterstimmen und die Thätigkeit der Digestionsorgane zerstören; hierin liegt zunächst ihre Wirksamkeit gegen Syphilis, daher auch nur jene Metalle, die in dieser Art zerstörend wirken, Antisyphilitica sind, und es ist keineswegs der Fall, wie Manche glauben, dass zur vollständigen Wirkung der Metalle starke Secretionen gehören, z. B. Salivation, Durchfälle; es widerspricht diess aller Erfahrung. Die verschiedenen Metalle bilden eine gewisse bestimmte Reihe; an der Spitze steht das Quecksilber, ihm zunächst Gold, dann Kupfer, Arsenik, Blei. Andere Metalle sind noch wenig gegen Syphilis versucht worden, doch ist es mehr als wahrscheinlich, dass sie, besonders die neuern Metalle, wie in chemischer Hinsicht, so auch in der Wirkung auf organische Körper analog sich verhalten möchten. Neben den Metallmitteln steht eine Reihe anderer, die gleichfalls einen Gegensatz zum syphilitischen Processe bilden; dahin gehören die Kalien, vorzüglich Ammoniak. Die übrigen haben sich als unwirksam erwiesen. Ammoniak bildet den Hauptbestandtheil in der Tinctura antisyphilitica eines baierischen Leibarztes, der damit vielen Tausenden das Geld aus dem Beutel lockte. Hierher gehören manche Narcotica, die starke Secretion bewirken, durch Haut und Nieren, z. B. die verschiedenen Species der Lobelia, die Smilaxarten, welche bei uns im Norden aber wenig, und bloss als Adjuvantia wirken.

Ad. 2. Merkwürdiger sind diejenigen Mittel, welche die Syphilis in ihrer Entwickelung unterstützen, oder schon scheinbar getilgte Syphilis wieder in's Leben rufen. Die Art und Weise, wie im Allgemeinen diese Mittel auf den Organismus wirken, beweis't die Wichtigkeit der bezeichneten Wirkungsart der Metalle. Unter diesen Mitteln steht oben an das Eisen. Während Quecksilber den Faserstoff und das Eiweiss des Blutes zerstört, den Cruor vermindert, es leicht flüssig macht, hat das Eisen entgegengesetzte Wirkung; durch Eisen wird die Reproduction gesteigert und der Bildungstrieb erhöht. Nichts kann aber auch die Syphilis wuchernder machen, als Eisen, sowohl in seinen künstlichen als natürlichen Verbindungen. Neben dem Eisen sind es noch die meisten kohlenstoffigen Mittel, besonders aus dem vegetabilischen Reiche,

z. B. die verschiedenen Gerbestoff (Adstringens) enthaltenden Dinge, wie China, Angustura, Cascarilla, Calmus; Mittel, welche in ihrem Gegensatz zu Quecksilber oft ausserordentliche Wirkung thun, denn alle spielen in den famösen antisyphilitischen Tincturen die Hauptrolle. Neben dem Eisen und dem vegetabilischen, kohlenstoffigen Mitteln sind es jene, die vorzüglich die Metallität zerstören: Schwefel und Phosphor. Es ist wunderbar, wie scheinbar getilgte Syphilis bei'm Gebrauche von Schwefelbädern, z. B. Aachen, rasch wieder ausbricht und keimt, daher man sie als Reagentien benützen kann, um sowohl sich als den Kranken aus der peinlichen Ungewissheit zu retten, ob der syphilitische Process noch besteht oder vollkommen getilgt ist. Hierher gehören auch noch einige Mittelsalze, vorzüglich das Chlornatrium — Kochsalz. Schönlein ist zuerst hierauf aufmerksam geworden durch Missgriffe practischer Aerzte, welche ihre Kranken nach Kissingen schickten. Schon nach einigen Bädern zeigte sich die schauderhafte Wirkung in den Geschwüren; sie nahmen den scorbutischen Anstrich an, frassen schnell um sich, hatten luxurirende Granulation, wurden blau gefärbt, leicht blutend.

Von der Prophylaxis der Syphilis.

Von jeher war man bemüht, eine Prophylaxis gegen Syphilis zu erfinden, gegen eine Krankheit, die gerade Menschen befällt im Acte der grössten Lust. Aber begreiflich hat man bis daher kein sogenanntes Prophylacticum gefunden. Man bemühte sich:

a) Das Individuum gegen die Einbringung des syphilitischen Giftes zu schützen, oder eingebrachtes syphilitisches Gift unwirksam zu machen. Hier hat die Charlatanerie ein weites Feld, und es wurde besonders im Anfang der Krankheit, bei ihrem ersten Auftreten, ehe man über die Natur der Krankheit nähern Aufschluss hatte, derselbe Unfug mit prophylactischen Mitteln getrieben, wie jetzt gegen die Cholera. Eine Menge solcher Mittel war im Alterthum bekannt. Man hing damals Amulette aus Quecksilber dem Menschen an; legte Sprüche aus der Bibel, in Bänder genäht, auf den Bauch, um sich zu schützen; man nahm auch Quecksilber innerlich, wie z. B. jetzt Hahnemann gegen die Cholera kleine Gaben von Kupfer nehmen lässt. Da die Erfahrung lehrte, dass das Contagium auf einer Schleimhaut hafte, und die Mittheilung durch Coitus geschieht, so ging alles darauf hin, die Schleimhaut der Genitalien unempfänglich gegen die Aufnahme des Contagiums zu machen, durch Ueberstreichen mit Oel, mit fetten Substanzen, die sich aber natürlicher Weise bald abreiben, und nichts helfen. Andere empfehlen reizabstumpfende Mittel, wiederholte Anwendung der Kälte. Endlich das famöseste Mittel sind die sogenannten Coutons, ein Mittel, welches schon Falloppi in seiner Abhandlung „de morbo gallico" seinen Schülern empfohlen hat. Couton war ein Engländer zur Zeit Carls II.; er war es, der den noch jetzt üblichen Ueberzug erfand und verfertigte, daher derselbe mit seinem Namen belegt wurde. Dieses Mittel macht allerdings das Einbringen des Contagiums unmöglich.

b) Das eingebrachte Contagium zu zerstören. Hier hat man verschiedene Waschwasser, Sublimatsolutionen, Kalkwasser, in Vorschlag gebracht. Das Beste ist wohl, die Genitalien mit Harn schnell abzuwaschen, um so mechanisch anhängendes syphilitisches Gift zu entfernen. Man hat endlich in neuern Zeiten den philantropischen Wunsch geäussert, den Versuch zu machen, die ganze Generation zu schützen, und die Syphilis nach und nach zu verbannen. Als bestes Mittel schlug man die Bordelle vor, eine Erfindung, die gar nicht neu ist; denn man findet sie schon im hohen Alterthume, im so sehr gepriesenen

Mittelalter, wo in jeder Stadt, besonders in den bischöflichen Städten, Frauenstrassen waren. Bekannt ist es, dass an mehreren Orten diese Bordelle sogar unter der Oberaufsicht dieser geistlichen Herren standen, wie z. B. der Bischof von London privilegirt war auf die Einkünfte der Londoner Hurenhäuser. Und in neuerer Zeit macht man bei der Vorliebe für historisches Quellenstudium die Statuten der damaligen Häuser bekannt, woraus hervorgeht, dass schon damals der Syphilis ähnliche Formen vorkamen. Dass diese Institute, wie sie jetzt bestehen, nichts fruchten, beweisen die Diarien aller Krankenhäuser jener Städte, wo solche öffentliche privilegirte Institute sich finden. Denn:

1) Bei aller Aufsicht ist nicht zu verhüten, dass einem Individuum die Syphilis an Theilen sitzt, die dem Auge unzugänglich sind, z. B. an dem obern Theile der Vagina.

2) Weiss man, dass Syphilis sogar mechanisch einem Individuum inhäriren kann, ohne es anzustecken, und doch kann das adhärirende Contagium mechanisch auf das andere übertragen werden. Wenn denn doch etwas geschehen soll, so ist ein eclatantes Beispiel in dem Verfahren der österreichischen Regierung gegeben, bei der Ausrottung der Scherlievo's im Littoralgebiete, in Fiume und Kärnthen, wo der Zweck vollkommen erreicht wurde; es müsste auch hier wie dort völlige Gleichheit vor dem Gesetze stattfinden, die Untersuchung müsste, ohne Rücksicht auf Stand und Rang von den höchsten bis zu den niedrigsten Classen vorgenommen, und verdächtige Individuen völlig unschädlich gemacht werden.

Tripperformen.

Die Tripperformen zerfallen in vier Gruppen:
A. In die primären Tripperformen.
B. » » Tripperresiduen.
C. » » Trippermetastasen.
D. » » Formen der eigentlichen Tripperseuche.

Erste Gruppe.

Primäre Tripperformen.

Die Gruppe der primären Tripperformen zeigt sich in ihrem Verlaufe, in ihren Symptomen differirend nach dem Geschlechte; anders verhält sie sich bei Männern, anders bei Frauen. Diese Differenz wird vorzüglich bedingt durch den Unterschied des Gebildes, in welchem der Tripper seinen Sitz hat, und namentlich durch das Verhältniss der Genitalienschleimhaut zum Harnsystem, was bei Männern ganz anders ist, als bei Frauen. Wir sprechen daher erst von den Tripperformen bei Männern.

Erste Gattung.

Primäre Tripperformen bei Männern.

Diese lassen drei wesentlich verschiedene Formen unterscheiden: a) den einfachen Tripper; b) den entzündlichen Tripper; c) den torpiden oder Rothlauftripper.

Erste Form.

Einfacher Tripper.

Die Symptome des einfachen Trippers, fälschlich »Gonorrhoea« genannt,

weil man den Ausfluss für Samen hielt, sind: Selten schon nach den ersten 24 Stunden nach der Einbringung des Contagiums, meist erst nach 48 Stunden, eben so selten über diesen Zeitpunct hinaus, erst gegen den 4., 5. oder 6 Tag empfinden die Kranken ein Jucken an der Oeffnung der Harnröhre, das anfangs ein angenehmes Gefühl erregt, späterhin in ein mehr schmerzhaftes, in einen stechenden Schmerz übergeht. Sieht man näher nach, so finden sich die Lippen der Harnröhrenmündung aufgetrieben, etwas angeschwollen, dunkel geröthet, und einen zähen, eiweissähnlichen Schleim absondernd, wodurch sie mit einander verklebt werden. Diese Erscheinungen dauern selten über 24 Stunden; dann entwickelt sich eine Reihe neuer. Die Erscheinungen der Harnröhrenmündung dauern fort; zieht man aber diese Mündung auseinander, so bemerkt man, dass die Röthung sich tiefer erstreckt; die Kranken bekommen jetzt Schmerz, besonders bei'm Drucke, längs der Harnröhre, und vorzüglich in der Gegend der Fossa navicularis. Wenn die Kranken harnen wollen, so ist besonders die Ankunft des Harns in der Fossa navicularis Brennen und Contractionen erregend; daher fliesst der Harn zuerst meist nur tropfenweise aus, erst, wenn er im Strome fliesst, hört der Schmerz auf, bis das letzte Abtröpfeln wieder heftigen Schmerz in der Fossa navicularis erregt, nicht selten mit Erectionen verbunden. Von der Schleimhaut wird jetzt ein eigenthümlicher zäher Schleim in sehr bedeutender Menge secernirt, so dass wohl die Quantität in 24 Stunden mehrere Unzen beträgt. Der Schleim ist grünlichgelb, eiterähnlich, und hat einen eigenthümlichen specifischen Geruch. Man hat grossen Werth in neuerer Zeit auf die Reaction des Tripperschleims gelegt; man sagte nämlich, der Tripperschleim reagire sauer, nach Andern kalisch, und wollte diese Reaction gegen Pflanzenpigmente als diagnostisches Merkmal benutzen. Die Untersuchungen haben noch zu keinem Resultate geführt, obgleich es wahrscheinlich ist, dass der syphilitische Tripperschleim kalisch reagirt, und nur der arthritische und scrophulöse Schleim sauer. Hierzu kommen noch Erscheinungen der Reizung, nämlich die schmerzhaften, besonders nächtlicher Weile eintretenden Erectionen des Gliedes.

Zweite Form.

Entzündlicher Tripper.

Das erste Stadium ist viel rascher, die Geschwulst an der Harnröhrenmündung viel bedeutender, der secernirte Schleim häufig mit Blutstreifen tingirt; ja öfters so, dass er sich dunkelroth, in's Schwärzliche ziehend, zeigt (schwarzer Tripper genannt, von dem man glaubt, dass es eine eigenthümliche Species sei; auch nannte man ihn, weil man ihn vorzüglich während der Kriegsjahre und der russischen Feldzüge sah, den russischen Tripper), besonders ist oft zum Schrecken der Kranken in der Leibwäsche diese Flüssigkeit ganz dunkelschwarz, oft dintenähnlich. Ja nicht bloss dunkle Färbung des Schleims, sondern von Zeit zu Zeit zeigen sich oft spontane Hämorrhagien von reinem Blute, besonders in Folge sehr heftiger Erectionen des Gliedes. Der Schmerz beschränkt sich nicht auf den vordern Theil der Harnröhre und auf die Fossa navicularis, sondern er setzt sich auch nach dem Laufe der Urethra weiter fort bis in's Perinäum und die Blase; die Strangurie beschränkt sich nicht bloss auf Harntröpfeln, sondern bei heftigen Formen kommt es zu Harnverhaltung, wobei unter heftigem Drängen nur sehr wenig oder tropfenweise Urin abgesondert wird, die Blase sich ausdehnt, über der Schambeinfuge hervortritt, und die heftigsten Schmerzen verursacht, dass sich oft noch Cystitis hinzugesellt. Bei den vehementesten Formen hört sogar die Secretion auf der Schleimhaut der

Harnröhre ganz auf, und die Kranken empfinden bloss heftiges Brennen mit den fürchterlichsten Erectionen, wobei die Lippen der Harnröhre trocken sind, und die Schleimhaut wie mit einem Goldschlägerhäutchen überzogen, aber dunkel geröthet ist. Man nennt diese Form „trockenen Tripper“ (Gonorrhoea sicca); es ist die heftigste entzündliche Form. Zu ihr gesellt sich nicht selten Krümmung des Penis (Chorda veneris), oder die Vorhaut wird entzündet, die Glans angeschwollen und es entsteht Phimosis; zieht sich aber die Vorhaut zurück und schnürt sich ein hinter der Glans, so wird dadurch Paraphimosis bedingt.

Wo diese heftigen Erscheinungen zugegen sind, fehlt es nicht leicht an der allgemeinen Reaction, und während der gewöhnliche Tripper bloss bei sehr sensibeln Individuen mit leichter Gefässreizung verbunden ist, so ist hier in der Regel Gefässreizung, das Fieber ist entweder erethisch, oder es hat den Character der Sthenie, ist wahres Entzündungsfieber. Immer aber hartnäckige Stuhlverstopfung, und wenn die Kranken Stuhlausleerung haben, heftigen Tenesmus am After, heftige Constriction der Mastdarmschliessmuskeln und Fortpflanzung des Reizes auf die Genitalien.

Dritte Form.

Torpider oder Rothlauftripper.

Die Lippen der Harnröhrenmündung zeigen sich mehr ödematös geschwollen die Röthe mehr blass, die Geschwulst setzt sich übrigens auch auf die äussern Theile fort, und insbesondere ist das Präputium von einem bedeutenden Oedem befallen, so dass der Penis in heftigen Fällen in der Grösse eines Apfels, halbdurchsichtig, auf der Oberfläche leicht geröthet und glänzend gespannt ist. Was hier ausfliesst, ist mehr ein wässeriger, ichoröser Schleim, der übrigens auch nicht den eigenthümlichen specifischen Geruch besitzt, wie sonst Tripperschleim; die Schmerzen sind weniger heftig, Erectionen, Priapismus äusserst selten. Zu diesen topischen Erscheinungen gesellt sich das eigenthümliche Fieber, wahres Rothlauffieber; drückender Schmerz in der Stirngegend, Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung, gereizter, frequenter, aber weicher Puls. Hierzu kommen Symptome, die aber keineswegs eigene Species constituiren.

1) Sehr heftige Blutungen.

2) Sehr heftige nervöse Erscheinungen, die sich kund geben als die heftigsten Erectionen, mit eigenthümlicher Verkrümmung des Penis, der zuweilen nach unten, zuweilen nach oben bogenförmig ist; man hat es „Chorda venerea“ genannt.

3) Finden sich in manchen Jahrszeiten und besonders bei scrophulösen Individuen Anschwellungen in den Saugadern und in den Drüsen, welche die Saugadern der Genitalien aufnehmen, nämlich in den obern Lagen der Inguinaldrüsen, „consensuelle Tripperbubonen“.

4) Bei manchen Individuen, welche besonders eine lange Vorhaut haben, kommt noch die Tripperphimose hinzu, besonders bei der erysipelatösen Form; die Vorhaut ist dann angeschwollen, und nicht zurückschiebbar über die Glans penis. Selten, dass bei Tripper die Paraphimose vorkommt, nur wenn bei Leuten, die eine lange Vorhaut haben mit einer engen Mündung, mit Gewalt die Vorhaut zurückgeschoben wird, besonders bei entzündlichem Tripper, findet sich Paraphimose.

5) Eine Erscheinung, die als Monstrosität des Trippers betrachtet werden kann. Es kommen nämlich Fälle vor, wo der Tripper in seiner ersten Bildungs-

stelle fixirt wird; die Kranken haben fortdauernd Anschwellung der Harnröhrenlippen, die geröthet sind, albuminösen Schleim secerniren, wodurch sie sich verklebt zeigen, beständiges Jucken an der Mündung, aber es geht nicht weiter, es steigert sich nicht zu dem blennorrhoischen Stadium. Diese Abortivform ist eine der fatalsten und schwierigsten; sie kann Monate lang fortdauern, und ist bloss zu beseitigen, indem man den Tripper vorwärts stösst, zur Entwicklung bringt, entweder durch heftige Indicamente, oder durch Einbringung einer Partie Contagiums, um durch dieses Düngungsmittel die Entwickelung des Contagiums zu befördern.

Diagnose. Die Diagnose des Trippers ist wichtig; denn nicht bloss, dass die Aerzte schon oft desswegen in grossen Streit gerathen sind, dass aus der Mangelhaftigkeit der Diagnose alle die Differenzen über die syphilitische Natur, über zu befürchtende Nachkrankheiten resultiren, so ist selbst in polizeilicher Hinsicht die Frage, ob ein Individuum Tripper hat oder bloss Schleimhautaffection, von grosser Wichtigkeit. In den jüngsten Tagen ist man von dieser Distinction ganz zurückgekommen, und schüttete das Kind mit dem Bade aus; denn während die ältern Aerzte fast alle Schleimausflüsse aus den Genitalien für syphilitisch erklärt haben, behaupten die neuern, dass alle die Ausflüsse nicht syphilitischer Natur seien, keinen specifischen Ansteckungsstoff zum Grunde hätten, sondern bloss einfache Blennorrhoen wären. Die Erfahrung und die genauere Beobachtung widersprechen dieser letztern Behauptung täglich; denn die eigentlichen metastatischen Formen bei Tripper, ja selbst die eigenthümlichen Tripperresiduen, noch aber die Nachkrankheiten nach Tripper, die eben so bestimmt zum primären Tripper im Causalverhältnisse stehen, als die secundären Formen zum primären Chanker, beweisen, dass es eine, durch ein eigenthümliches specifisches Contagium hervorgebrachte Blennorrhoe der Genitalien gebe, die von andern Blennorrhoen der Genitalien wohl zu unterscheiden ist. Es kommen zwar häufig catarrhalische Formen der Genitalienschleimhaut bei Männern vor, die durchaus nicht syphilitisch sind, und eine ganz andere Behandlung verlangen, als die syphilitischen. Die Alten wussten das wohl, indem sie von arthritischem, scrophulösem, herpetischem Tripper sprechen; eben so gibt es auch acute, durch atmosphärische Einflüsse erzeugte Schleimausflüsse, um so leichter, da der Theil, der der Sitz des Schleimausflusses wird, während des Coitus in heftiger Action ist, und Temperaturwechsel, Kälte auf ihn einwirkt.

Die Diagnose beruht auf folgenden Puncten:

1) Die Art und Weise der Entwickelung und der Succession der Stadien. Syphilitischer Tripper verläuft in einer regelmässigen Aufeinanderfolge der Stadien. (a) Stadium der Reizung, b) Stadium der Blennorrhoe), und diese Stadien haben in der Regel einen Verlauf von 14 — 21 Tagen; die catarrhalisch acute Form verläuft in 4—7 Tagen; die mit andern Dyscrasien, z. B. mit Herpes und Arthritis zusammenhängenden Affectionen dauern Monate lang, sind chronisch, und unterscheiden sich auch durch Gegenwart anderweitiger Erscheinungen, z. B. Herpes, Scropheln, Arthritis in diesen Individuen.

2) Die chemische Reaction; der Schleim arthritischer, scrophulöser, herpetischer Tripperformen reagirt ausgezeichnet sauer, was sich nicht findet bei den wahren Tripperformen, die sich entweder neutral verhalten, oder mehr eine kalische Reaction zeigen.

3) Der Sitz, insbesondere in der Fossa navicularis, und die Verbreitung nach dem Laufe der Harnröhre, was sich bei dem gewöhnlichen Tripper nicht findet.

Endlich 4) der eigenthümliche Geruch des syphilitischen Trippers.

Verlauf. Ausgänge. Syphilitischer Tripper dauert wenigstens 14, manchmal und zwar sehr häufig 21 Tage, ja bei torpiden, cachectischen Individuen mit scrophulöser Anlage zieht sich die Krankheit selbst bis gegen den 28. Tag hinaus. Eigentliche Crisen finden sich nicht, wenn man nicht die am Ende sich einstellenden Blutstreifen als critisch ansehen will, ausgenommen bei der entzündlichen und erysipelatösen Form, wo das Fieber seine eigenthümlichen Crisen macht. Die Krankheit zeigt eine allmälige Abnahme. Der Schleim wird allmälig dick, zähe, gefärbt, fadenspinnend, fliesst bei Tage gar nicht mehr aus, bloss des Nachts in geringer Menge, so dass bei'm Erwachen dem Kranken die Harnröhrenmündung verklebt ist.

2) Häufig ist es, dass Tripperresiduen zurückbleiben. Tripper als solcher hört auf, aber der Krankheitsprocess, der sich hier auf der Schleimhaut bildet, hinterlässt mannigfaltige Veränderungen, die einen eigenen Gegenstand unserer Untersuchung ausmachen werden, und die wir Tripperresiduen nennen, z. B. fortdauernde Blennorrhoe, Degenerationen der Schleimhaut, Verengerungen der Schleimhaut, eigenthümliche Zustände in den Nerven der Genitalien, Krampfzustände, Neuralgien. Oder

3) es bilden sich metastatische Formen; es verschwindet der Tripper auf der Genitalienhaut des Mannes, befällt aber andere Theile, und gibt sich dort unter eigenthümlicher Form zu erkennen. Die Metastasen erfolgen in gewissen Gesetzen, und nur bestimmte Theile sind der metastatischen Ablagerung unterworfen: die Prostata, die Hoden, das Auge und die Nase. Endlich

4) kann es geschehen, dass der Tripper zwar topisch verschwindet, aber an seiner Stelle treten kürzere oder längere Zeit darnach Krankheitserscheinungen auf, die offenbar in causalem Zusammenhange stehen mit dem früher vorhandenen Tripper; mit einem Worte, es bildet sich aus der primären syphilitischen Form eine allgemeine Lues aus. Dieser Umstand ist es, der namentlich die Behauptung zusammenschlägt, die eine Zeit lang als Axiom gegolten hat, dass Tripper durch ein solches Naturbemühen geheilt werden könnte, ohne dass Nachkrankheiten, d. h. Erscheinungen der allgemeinen Lues, entstehen, während umgekehrt primäre Chanker nie ohne Kunsthülfe heilen, eine Behauptung, welche so tief in die Praxis eingegriffen hat. Es kommen nach Tripper eben so bestimmte Erscheinungen, die zu demselben in einem solchen causalen Zusammenhange stehen, als die secundären Chankerformen zu den primären Geschwüren, und eben so häufig kommt primärer Chanker zur Heilung bloss durch Naturbemühen, und kann absterben, ohne dass allgemeine Chankerseuche nothwendige Folge ist. Ja bei Tripper ist es sogar der Fall, dass sich zwei Reihen secundärer Erscheinungen entwickeln, nämlich eine Reihe, die ihm ganz eigenthümlich ist, und der man den Namen Lues gonorrhoica gegeben hat; und eine Reihe, die ganz identisch mit den Erscheinungen der secundären Chankerseuche ist. Die letztern betreffend, kennen wir die Bedingungen, unter welchen sich aus einem bösartigen Tripper secundäre Chankerseuche entwickelt, ziemlich gut. Es sind folgende: Tripper, wenn er als trockener auftritt, bringt jene secundäre Chankerseuche hervor; ferner Tripper, in deren Verlaufe starke Hämorrhagien eingetreten sind, oder in dessen Verlaufe Instrumente, z. B. Catheter in die Harnröhre eingebracht wurden, wodurch Verletzungen entstanden und Geschwüre sich entwickelten. Endlich bei Individuen, die eine lange Vorhaut haben, und wo der Tripperschleim zwischen der Vorhaut und der Eichel stagnirt, und dadurch condensirt wird, entstehen gerne secundäre Chankerformen. Diese Thatsachen können nicht in Abrede gestellt werden; man hat sich zwar bemüht, dieses dahin zu erklären, dass man sagte: es zeigen sich bei dem Tripper so kleine Geschwürchen im An-

fange der Harnröhremündung, dass man sie anfangs mit freiem Auge gar nicht sehen könne, und man eine Loupe gebrauchen müsse, um die Chankergeschwürchen zu erkennen. Schönlein läugnet die Existenz dieser microscopischen Geschwürchen. Bei Frauen ist es übrigens etwas Anderes; denn oft ist der Chanker so hoch in der Vagina, oder selbst am Muttermunde, dass man glaubt, es sei bloss Blennorrhoe zugegen, bis endlich die Erscheinungen der allgemeinen Lues der Chankerseuche kommen.

Therapeutik. Man hat sich bemüht, ein sogenanntes Normalverfahren gegen Tripper aufzufinden, und der specifischen Mittel, der sogenannten specifischen Methoden dagegen sind nicht wenige, wie es bei einer so allgemein verbreiteten und frequenten Krankheit nicht anders sein konnte: um so mehr, da oft Pfuscher und Quacksalber sich mit der Behandlung abgehen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass alle diese specifischen Methoden in vielen Fällen nützlich sind, und zum Ziele führen, in vielen andern Fällen aber grosse Uebelstände herbeiführen, Nachkrankheiten erzeugen, die schlimmer waren, als der primäre Tripper. Diese traurigen Erfahrungen haben wieder den therapeutischen Satz bewährt, dass es gegen eine Krankheit keine allgemeine gültige, für alle Fälle passende Methode gebe, sondern dass man überall realisiren müsse.

Die sogenannten specifischen Methoden, die gegen Tripper angewendet wurden, sind folgende:

A. Durch innere Mittel. Mittel, welche mehr oder weniger auf die Harnwerkzeuge wirken, haben sich einen grossen Ruf im Volke als sogenannte Hausmittel erworben. Dahin gehören:

1) Der Copaivabalsam zu 20 — 30 pro dosi mit Zucker, oder in Wasser genommen.

2) Die von Hecker vorgeschlagene Methode, grosse Mengen Rooh Juniperi und Aqua Petrosilini zu nehmen.

3) Ist hierher auch die Wurzel von Petroselinum, welches ebenfalls ein starkes Diureticum ist, zu zählen. Alle diese diuretischen Mittel wirken heftig reizend, und sind bei entzündlichen Formen, besonders bei Formen, wo starke Strangurie, oder gar vollständige Harnverhaltung zugegen ist, von grösstem Nachtheile.

4) An diese reiht sich die Anwendung des Cubebenpfeffers in einer Gabe von $1/2$ Scr. beginnend, allmälig steigend bis zu $1/2$ Drch. bis 1 pro dosi. Es ist wahr, man sieht in vielen Fällen den Tripper auf Anwendung der Cubeben schon am 3. und 4. Tage verschwinden, ohne dass sich nachtheilige Folgen zeigen; aber eben so häufig kommen auch üble Folgen, und zwar: a) Trippermetastasen. Der Tripper verschwindet, aber es entsteht Hodenentzündung; oder b) der Schleimausfluss hört auf und die Kranken bekommen trockenen Tripper; oder c) es stellen sich üble Erscheinungen im Magen ein, dyspeptische Erscheinungen, Magendrücken, brennendes Gefühl in der Magengegend, belegte Zunge, Brechneigung, mit einem Worte: Status gastricus mit Symptomen von chronischer Entzündung auf der Magenschleimhaut, daher viele Aerzte rathen, ihn mit Pulvis gummi arabici zu geben, oder ein leichtes aromatisches Mittel zuzusetzen, um die Wirkung auf den Magen aufzuheben. Wenn wir dieses berücksichtigen, so müssen wir bekennen, dass wir gleichfalls gegen Cubebenpfeffer eine Art Protest einlegen; denn die Fälle zu unterscheiden, und a priori zu bestimmen, wo diese üble Wirkung nicht eintreten wird, ist eine reine Unmöglichkeit. Will man ihn doch anwenden, so ist Folgendes zu bemerken. Für entzündliche und erysipelatöse Formen passt er durchaus nicht; man gebe ihn immer nur in kleinen Gaben und in Verbindung mit Copaivabalsam in Pillenformen; dabei ist es nöthig, immer Rück-

sich auf die Erscheinungen im Magen zu nehmen, und eine strenge Diät führen zu lassen, insbesondere aber die Genitalien gegen Einwirkung der Kälte, wodurch so leicht Trippermetastasen bewirkt werden, zu schützen.

B. Zahlreicher sind die Methoden, wo die Mittel unmittelbar auf die Genitalien angewendet werden. Indem man in der letzten Zeit den Tripper als eine Localkrankheit betrachtete, glaubte man, durch örtliche Mittel am besten die Heilung zu bewerkstelligen. Wir sprechen hier nicht von den Mitteln älterer Aerzte, die zu ekelhaft, zu sehr Indignation hervorrufend sind, als dass man darüber ein Urtheil verlieren könnte, wie das Aussaugen, Concubitus mit einer Virgo immaculata u. s. w. Unter diesen topischen Mitteln bemerken wir:

1) Die Injectionen, eine Behandlungsweise, die besonders von Dode empfohlen, lange Zeit universell war, und die noch häufig in England und Frankreich exercirt wird. Zu Injectionen bediente man sich grösstentheils der Adstringentien, nicht bloss der vegetabilischen, sondern sogar der metallischen, z. B. des Alauns, der Auflösung des essigsauern Bleies (Aqua Goulardi). Wenn es je eine schädliche und unsinnige Methode gab, so war es sicher diese; nicht bloss, dass dadurch häufig metastatische Formen, besonders Hodentripper, kommen, sondern es folgen darauf häufig Harnröhrenstricturen, die desshalb so frequent in Frankreich und England, dagegen selten in Deutschland sind. Diese Methode ist daher durchaus nicht zu empfehlen.

2) Nicht anders ist es mit der örtlichen Anwendung der Kälte. Sieht man nach der geringsten Verkältung, z. B. durch Zugluft, oft Metastasen entstehen: was wird erst dann kommen, wenn man methodisch ein in kaltes Wasser getauchtes Tuch überschlägt?

Die Behandlung des Trippers ist verschieden nach den verschiedenen Formen.

1) Bei dem einfachen Tripper wird das Beste sein, ein mehr exspectatives Heilverfahren einzuleiten, und mehr auf die Diät des Kranken Rücksicht zu nehmen. Man lässt den Tripper seinen Verlauf von 14 — 21 Tagen durchmachen, und sucht in dieser Zeit bloss die nachtheiligen Folgen zu verhüten, mit vorzugsweiser Rücksicht auf die möglichen Metastasen. Die ganze Behandlung besteht darin: die Genitalien warm zu halten, ein Suspensorium tragen zu lassen, wodurch am leichtesten die Ablagerung auf den Hoden verhütet wird; den Kranken magere, vegetabilische Kost, kein Fleisch zu reichen, als Getränke bloss einfache Emulsionen, oder einfaches, mit Schleim gemischtes Wasser. Nur wenn der heftige Schmerz in der Fossa navicularis fortdauert, setzt man einige Blutegel an die Harnröhre, die sie erleichtern. Nebstdem lässt man die Genitalien 5 — 6 Mal des Tages in einem Decoctum Altheæ oder Malvæ, oder in Milch oder Wasser, oder bloss in warmem Wasser baden, und bei Individuen mit langer Vorhaut die Theile öfters reinigen, weil sich durch die Stagnation des Tripperschleims gerne bösartige Excoriationen bilden. Wenn man diese Behandlung 8 — 10 Tage fortgesetzt hat, und die Krankheit in das blennorhoische Stadium übergetreten ist, der Schleim dicker, zäher wird, die Schmerzen in der Harnröhre nachlassen, dann gebe man die Verbindung des Copaivabalsams mit Cubebenpfeffer, am besten in Pillenform, um der Krankheit ein Ende zu machen; bei Individuen mit ausgezeichneter scrophulöser Anlage, und wo eine Neigung zu Schleimflüssen schon bei früher vorhandenem Tripper oder bei allen catarrhalischen Affectionen beobachtet wird, ist es nöthig, eine Ableitung in die nahe liegende Schleimhaut hervorzubringen, um die Gonorrhœa secundaria zu verhüten. Daher, wenn das erste Stadium des Trippers vorüber ist, gebe man ein Abführmittel aus Calomel mit Jalappa, oder eine Abkochung der Folia sennæ

mit Seignettesalz und Jalappa, so dass 8 — 10 Stühle kommen, und hierauf den Copaivabalsam mit Cubeben. Eine zu weit ausgedehnte erschlaffende Behandlung führt eben so gut zum Nachtripper, als eine irritirende.

2) Bei entzündlichem Tripper tritt eine streng antiphlogistische Behandlung ein, und zwar bis zu dem Puncte, wo die inflammatorischen Symptome getilgt sind, und der Tripper auf die einfache erethische Form zurückgekehrt ist. Bei sehr robusten, blutreichen Individuen, wo sich allgemeine Reaction zugesellt, ist es sogar nothwendig, eine Aderlässe zu machen. In allen Fällen ist es nöthig, topisch Blut zu entziehen; 10 — 12 Blutegel an das Perinäum und die Fossa navicularis zu setzen. Nebst diesen topischen Blutentleerungen, die sogar wiederholt werden müssen, wenn die Schmerzen zunehmen, oder sich gar Erscheinungen von Cystitis hinzugesellen, Anwendung der Halbbäder mit erweichenden Kräutern, Kleien, ferner erweichenden Fomentationen auf den Unterleib und die Genitalien, Dämpfe an den Damm. Innerlich die Mittelsalze, die auf den Darm wirken, weil meist Stuhlverstopfung zugegen ist, Nitrum in grossen Gaben, Weinsteinrahm, oder Tart. tartarisat. in grossen Gaben. Dabei streng antiphlogistische Diät. Ist durch die Behandlung der entzündliche Character des Trippers getilgt, zeigt er sich als einfache Form, dann tritt die Behandlung der Grundform ein, dann ist es Zeit, zu Cubeben und Copaivabalsam seine Zuflucht zu nehmen.

3) Der erysipelatöse Tripper erfordert, wie alle Rothlaufformen, eine eigenthümliche Therapeutik, die darin besteht, dass man Tart. stibiat. gibt, um Erbrechen und Stühle zu erregen, und die Hautsecretion unterhält mit der Auflösung des Salmiaks mit Tartar. sibiat. oder Essigammoniak. Oertlich verträgt er weder die Kälte, noch feuchtwarme Ueberschläge, denn das Erysipel kann sonst brandig werden, sondern trockene Wärme. Man legt ein mit Hollunderblüthen gefülltes Kissen, das man selbst mit etwas Champher bestreuen kann, auf die Genitalien. Zu gleicher Zeit empfiehlt man ein ruhiges Verhalten im Bette, und lässt die Hoden schwebend erhalten, durch ein unter das Scrotum gelegtes Kissen; denn diese Formen sind es, die gerne Ablagerungen auf den Hoden machen, und Epididymitis gonorrhoica erzeugen. Diese Form hat das Eigenthümliche, dass sie bei der angegebenen Behandlungsweise verschwindet, ohne dass man specifische Mittel nöthig hat, besonders wenn die Kranken im Bette bleiben, die Hautausdünstung abwarten, und man in der letzten Zeit die ausleerende Methode (Senna, Manna, Tamarinden) in Anwendung zieht.

Nebst dieser Hauptbehandlung nach den drei verschiedenen Formen sind noch einzelne Erscheinungen vorhanden, die eine bestimmte Therapeutik verlangen.

1) Die heftigen Erectionen, besonders zur nächtlichen Weile, bei der einfachen und entzündlichen Form. Am besten werden sie verhütet, wenn die Kranken entweder gar nichts essen, oder nur eine sehr leichte, aus etwas Suppe und Brod bestehende Mahlzeit zu sich nehmen, nicht in Federbetten, sondern auf Matratzen schlafen, sich nicht zu heiss bedecken, gegen Abend vor Schlafengehen ein Pulvis temperans aus Nitrum mit Weinsteinrahm, mit Zusatz kleiner Mengen Lactuarium oder Opium, oder das sogenannte Jesuitenpulver aus Nitrum, Campher mit etwas Opium nehmen; man hat auch das blausaure Zink gelobt. Gute Dienste thut auch das Trinkenlassen mancher Mineralwasser, z. B. das Facbinger mit Milch, oder bei andern, wo keine entzündliche Diathese vorhanden ist, mit Zusatz kleiner Mengen Wein. Hat man die Mineralwasser nicht natürlich, so bedient man sich künstlicher, z. B. der Auflösung des kohlensauern Natriums mit einer Pflanzensamenmilch.

2) Die Blutungen. Wenn die Blutungen aus der Harnröhre bei Tripper mässig sind, besonders am Ende einer heftigen Erection kommen, so sind sie eine wahre Crise, und dürfen nicht gestillt werden. Wenn aber das Blut längere Zeit und in einem Strome ausfliesst, und die Kranken Erscheinungen von Erschöpfung zeigen, dann muss die Blutung gestillt werden. Man hat Bougies, Druck auf die eingebrachten Kerzen, sogar Terpentinöl vorgeschlagen, allein Terpentin wirkt irritirend, und die Kranken werden ihn nicht vertragen. Es ist kein anderes Mittel übrig, als äusserlich die Kälte. Hier ist es, wo kalte Ueberschläge aus Wasser mit Essig, oder Eis und Schnee auf die Genitalien erlaubt sind (man hat, wo die Kranken durch die Blutung in Gefahr gerathen, die mögliche Bildung der Hodenentzündung, als eines geringeren Uebels, nicht zu fürchten). Nebstdem Injectionen von Adstringentien in der Harnröhre, z. B. vom verdünnten Goulard'schen Wasser oder Alaunauflösung.

3) Harnverhaltung. Sie kommt nicht bloss bei entzündlichem Tripper, sondern zuweilen auch bei einfachem vor, und ist im letzten Falle rein spastisch, im ersten Symptom der Inflammation. Im ersten Falle sind daher Blutentleerungen indicirt. Anwendung von Blutegeln an die Genitalien, und in die Gegend der Prostata, im letztern Falle Narcotica, Opium, Blausäure, Lactucarium, innerlich und äusserlich narcotische Fomentationen. In beiden Fällen thut ausgezeichnete Dienste ein lauwarmes Bad, wo oft während des Bades der Harn abgeht. In manchen Fällen ist bei der spastischen Form Begiessen der Genitalien mit kaltem Wasser, worauf der Harn fliesst, zu empfehlen. Sollte auf die Anwendung des einen oder des andern Mittels in den beiden möglichen Fällen nicht bald Harn gelassen werden, im Gegentheile die Retention mehrere Stunden dauern, Erscheinungen von Aufreizung der Blase, oder gar die ersten Symptome von Cystitis kommen, dann muss man nicht lange Zeit verlieren, sondern die Paracentese der Blase durch den Mastdarm machen, wenn es nicht möglich ist, den Catheter durch die Harnröhre einzubringen.

4) Zu berücksichtigen ist die Phimose. Paraphimose und der consensuelle Bubo. Die Phimose ist bei Tripper unbedeutend, am stärksten ist sie bei der erysipelatösen Form, wo sie der Anwendung der trockenen Wärme meistens bald weicht. Eine Operation zu machen, ist nicht zu rathen, weil hier nicht der Grund vorhanden ist, wie bei Chanker, wo man die Vorhaut öffnen muss, um dem Geschwüre beizukommen. Die Paraphimose, der spanische Kragen, erzeugt sich manchmal bloss im Augenblicke der Erection, wenn zufällig die Vorhaut nach hinten gezogen ist, und hier werden die Mittel, welche die Phimose beseitigen, auch die Paraphimose heben; wo dieses aber nicht der Fall ist, wo sie fortdauert und zunimmt, und wo die Einschnürung Gangrän befürchten lässt, da muss man gleichfalls Blutegel, Scarificationen, Kälte versuchen; geht es darauf nicht, so mache man die Operation.

Von der Anwendung des Mercurs.

Es hat eine Zeit gegeben, es sind kaum 30 Jahre, wo der Glaube allgemein war, dass der Tripper eine dem Chanker ganz conforme Krankheit sei, eine reine Syphilis, und dass darnach sich allgemeine Lues entwickele, dass daher jeder Tripper, wie jedes Chankergeschwür durch Mercur behandelt werden müsse; ja viele gingen so weit, dass sie den Tripper rein wie Chanker behandelt wissen wollten und gar nichts Oertliches anwendeten, sondern so lange Mercur gaben, bis nach dem Gebrauche desselben der Tripper verschwindet; vorzüglich war dieses lange Zeit in England Mode. Die Erfahrung hat bewiesen, dass viele von den Trippern gar nicht syphilitisch sind, sondern

mehr einfache catarrhalische Formen, mehr Blennorhoen mit Tripper verwechselt wurden, wo ohnediess Mercurialbehandlung eine unsinnige Behandlungsweise darstellt. Aber selbst bei syphilitischen Trippern ist Quecksilber nicht nöthig; denn bei regelmässigem Verlaufe der Krankheit tritt complete Gesundheit ein, ohne dass Nachkrankheiten erfolgen. Nur drei Fälle kennen wir, wo man nöthig hat, nach Tripper als Nachkur Quecksilber anzuwenden, und zwar in der Dämpfungscur von Montpellier:

1) Wo stagnirender Tripperschleim unter der Vorhaut Excoriationen gebildet hat, über deren Natur man nicht klar ist, und wo der Verdacht obwaltet, dass diese Excoriationen wahre Chankergeschwüre seien und sich Chankerseuche daraus bilden könne.

2) Wo ein Geschwür in der Harnröhre nach vorausgegangenem Tripper entstanden ist.

3) In jenem Falle, wo starke Hämorrhagien entstanden sind, besonders durch Einbringung von Instrumenten in die Harnröhre, durch Injectionen, oder wo der Tripper als trockener Tripper verlaufen ist.

Von der Behandlung der Abortivformen des Trippers.

Manchmal bekommt ein Individuum, das sich einer Ansteckung ausgesetzt hat, alle Erscheinungen der Gonorrhoe, die aber in ihrem ersten Stadium stehen bleiht: es ist Röthung der Lippen der Harnröhrenmündung zugegen, sie jucken und sondern eine kleine Menge mehr gummösen, eiweissähnlichen Schleimes ab, aber die Krankheit will sich nicht zu ihrem blennorrhoischen Stadium steigern. Es ist dieses eine der fatalsten Formen, die die Kranken sehr beängstigt, besonders, da oft Erectionen da sind. Kalte Waschungen, Goulard'sches Wasser, ölig-schleimige Mittel, topische Blutentleerungen helfen alle nichts. Es bleibt nichts übrig, als den Tripper zur Entwickelung zu bringen; mit Einspritzungen von Seidelbastrindenabkochung, caustischem Ammonium, oder der Einspritzung der Abkochung des Capsicum in die Fossa navicularis kommt man gar nicht zum Ziele; am besten ist Inoculation des Trippers, und Schaffen einer completen Gonorrhoe, die man denn nach den auseinandergesetzten Regeln behandelt.

Zweite Gruppe.

Tripperresiduen.

Unter Tripperresiduen verstehen wir solche Krankheiten, wo der Tripper abgelaufen ist, aber gewisse Veränderungen in dem primär afficirten Gebilde, der Harnröhrenschleimhaut der Männer zurückbleiben. Diese Residuen des Trippers sind folgende:

1) Der Nachtripper — Gonorrhœa secundaria.
2) Die Harnröhrenverengerung — Strictura urethræ.
3) Das Geschwür der Harnröhre — Ulcus urethræ.

1. *Der Nachtripper. Gonorrohœa secundaria.*

Es lassen sich zwei Formen unterscheiden:

1) der irritable,
2) der torpide Nachtripper.

1) Bei'm irritabeln Nachtripper sind die Erscheinungen so: Kranke, die früher Tripper gehabt haben, bekommen einen Ausfluss aus der Harnröhre, indem die Blennorrhoe des Trippers nicht ganz aufhört, sondern sich nur ver-

ändert; an der Stelle des grünlichen Schleims fliesst eine mehr schleimige Materie aus, die nur wenig dunkel gefärbt ist, deren Consistenz, Farbe und Menge aber sich nach den äussern Einflüssen ändert; wenn die Kranken sich bewegen, erhitzen, etwas Reizendes genissen, Caffe oder Wein trinken, wird der Ausfluss gleich stärker und dicker; wenn sie sich ruhig verhalten, eine strenge Diät führen, hört der Ausfluss momentan auf, oder wird wenigstens so unbedeutend, dass die Kranken in den Morgenstunden eine Verklebung in den Harnröhrenlippen wahrnehmen, und einige Flecken in den Kleidern. Derselbe Wechsel zeigt sich auch mit den brennenden Schmerzen. Wochen lang haben sie durchaus keine Beschwerde beim Harnlassen; wie sie aber ein Glas Wein, Caffe trinken, zeigt sich brennender Schmerz mehr oder minder heftig nach dem Verlaufe der Harnröhre, gleich schmerzhafte Erectionen. Hierzu kommen noch einige Erscheinungen, die sich auch bei der torpiden Form finden, dass die Harnröhrenmündung etwas angeschwollen, dunkel geröthet, empfindlich bei der äussern Berührung ist.

2) Torpider Nachtripper. Der Schleimausfluss aus der Harnröhre dauert ununterbrochen fort, mehr dick, zähe, grünlich gefärbt, wie er es am Ende des gewöhnlichen Trippers ist. Eben so ist in manchen Fällen das Brennen ganz verschwunden. Die Kranken lassen den Harn ohne die geringste Beschwerde. Bei manchen zeigt sich mitunter etwas stechender Schmerz in der Fossa navicularis, aber nur vorübergehend.

Diagnose. Die Krankheit kann sehr leicht verwechselt werden; denn oft behandelt man Jahre lang die Kranken am Nachtripper, während sie eine Strictur der Harnröhre haben, oder an einer Anschwellung der Prostata (chronische Prostatitis) leiden. Daher muss man immer die Untersuchung der Harnröhre und des Dammes vornehmen, und darf sich nie durch die Aussage der Kranken, sie hätten Nachtripper, in der Diagnose leiten lassen. Bei beiden, bei der Strictur sowohl als bei der Anschwellung der Prostata, findet sich zwar häufig auch Ausfluss, aber nur unbedeutend, und er ist mehr eiweissähnlich, nicht der dunkel gefärbte Schleim, wie bei torpidem Nachtripper; in beiden Fällen haben die Kranken Beschwerde bei'm Harnlassen, besonders anfangs, ehe der Harn anbricht; bei der Harnröhrenstrictur im Verlaufe der Harnröhre, bei Prostatitis mehr im Damme. Allein bei'm Nachtripper kommt man mit der Kerze ohne Hinderniss in die Blase, und höchstens zeigt sich in der Fossa navicularis einige Empfindlichkeit, so auch in der Nähe der Para membranacea; aber man trifft kein absolutes Hinderniss. Wenn die Prostata indurirt ist, so sind die Schmerzen im Perinäum vermehrt bei'm Sitzen, vermehrt bei Stuhlausleerungen; die Kranken haben bedeutende, mit Krampf verbundene Harnbeschwerden, und die Untersuchung der Prostata durch den Damm sowohl als Mastdarm sichert die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich besonders gerne bei scropuhlösen Individuen, wo die Scropheln entweder ausgebildet, oder in der Anlage vorhanden sind; bei Individuen, die an impetiginösen Krankheiten, an Herpes leiden; bei Individuen, die grosse Neigung zu catarrhalischen Affectionen zeigen; endlich bei solchen Kranken, die schon öfters Tripper gehabt haben.

Prognose. Wenn auch an sich die Krankheit nicht gefährlich und die Prognose daher günstig ist, so ist sie doch sehr ekelhaft. Allein auch abgesehen davon, so kann sie mit der Zeit auch schlimm werden; denn über kurz oder lang verursacht sie endlich Entartungen der Schleimhaut, Harnröhrenstricturen, oder die noch weit schlimmere Form der chronischen Induration der Prostata, besonders bei Hämorrhoidariern und Arthritikern, wobei die

Vergrösserung der Prostata so weit fortschreiten kann, dass die Hülfe der Kunst unmöglich wird und selbst der Tod erfolgt.

Therapeutik. Sie ist verschieden nach den zwei Formen. Bei der irritabeln Form ist es nöthig, zuerst reizmildernde Mitteln anzuwenden; Adstringentia und heftig eingreifende Dinge sind nachtheilig. Die grosse Reizbarkeit der Geschlechtsorgane muss erst getilgt werden durch innere und äussere Mittel, und zwar durch Narcotica, innerlich Opium, blausaures Zink, Morphiumsalze, Aqua laurocerasi; örtliche Einspritzungen aus Aqua laurocerasi. Bäder und Bähungen mit aromatischen Aufgüssen, der Auflösung kleiner Mengen von wässerigem Opiumextract, was der Opiumtinctur vorzuziehen ist. Dabei müssen die Kranken eine entsprechende reizmildernde Diät befolgen: warme Bäder, vegetabilische Kost, keine reizende Getränke und Speisen u. dgl.; verliert sich der Ausfluss nicht darauf, so setzt man den Narcoticis die gelind zusammenziehenden Mittel hinzu. Dahin gehören Copaivabalsam in Verbindung mit Opium, das schwefelsaure Eisen und Chinaextract; äusserlich Lohbäder, Stahlbäder und Einspritzungen von Aqua laurocerasi mit Zusatz anfangs von gelinden vegetabilischen Adstringentien, z. B. bloss Rosenwasser, später der Auflösung der Ratanhia, Tormentilla, Weidenrindenextract, zuletzt kleiner Mengen der Auflösung des Alauns oder des Lapis divinus. Der torpide Tripper verlangt gleich innere Mittel, die specifisch auf die Schleimhaut der Harnröhre wirken. Oben an stehen und sehr zu empfehlen sind: Copaivabalsam und Cubebenpfeffer, anfangs in kleinen Gaben, z. B. den Copaivabalsam in 10—15 Tropfen in Zuckerwasser, oder wenn sie dieses nicht vertragen, in Wein; den Cubebenpfeffer zu ½ Scrp. steigend bis zu ½ Drch. Sehr gut ist die Verbindung beider in der Form von Pillen. Man kann freilich nicht von vorne herein bestimmen, welches Mittel dem Kranken am zuträglichsten ist; bei dem einen geht es schlimmer auf Copaivabalsam, aber Cubebenpfeffer hilft gleich; bei dem andern geht es auf Cubebenpfeffer allein nicht. Daraus geht die practische Regel hervor, dass, wenn man einige Zeit ein Mittel angewendet hat, ohne eine merkliche Veränderung der Krankheit zu bemerken, man auf das andere übergeht, oder beide mit einander combinirt. Die meisten Aerzte glauben, dass man wenigstens für den torpiden Nachtripper frei Injectionen machen dürfe, und dass keine nachtheiligen Folgen entstehen. Schönlein empfiehlt durchaus die Injectionen bei torpidem Tripper nicht; denn er sah keinen grossen Erfolg von denselben; bloss bei irritabelm Tripper, und hier erst dann, wenn die grosse Reizbarkeit durch Narcotica getilgt ist; aber auch die Metallsalze verwirft er, namentlich das essigsaure Blei gänzlich. Will man denn doch örtliche Mittel anwenden, so beschränke man sich auf die Anwendung der Bäder, der Halbbäder oder der rein örtlichen Bäder der Genitalien, in einer Abkochung der Eichenrinde oder in einer Auflösung der Globuli martiales, des Tags mehrmals ½—1 Stunde lang. Die Anwendung der Kälte und der kalten Injectionen ist sehr gefährlich, besonders wenn der Nachtripper schon Jahre lang bestanden hat; nicht bloss, dass darauf Inflammation entsteht, sondern oft kommt bei ältern Leuten nach dem Verschwinden des Ausflusses aus der Harnröhre Affection der Respirationschleimhaut, Catarrhus suffocativus; in diesem Falle muss man dann durch reizende Mittel den Ausfluss wieder herstellen. Die Diät besteht in ganz guter, reichlicher Fleischnahrung, mehr festen Speisen; als Getränke dient rother Wein, gutes altes Bier.

2. *Die Harnröhrenverengerung. Strictura urethræ.*

Die Aerzte haben in neuern Zeiten alle Stricturen als einfache eigenthümliche Entartung der Harnröhre gesetzt, indem sie behaupteten, dass in dem

Zellgewebe, welches die Harnröhrenschleimhaut an das Corpns cavernosum der Harnröhre anklebt und befestigt, sich eine eigenthümliche ätheromatöse Materie ablagert, wodurch die Schleimhaut wulstig in verschiedener Gestalt nach dem freien Raume in den Harnröhrencanal hineindrängt, nnd dieser dadurch verengert werde. Wenn auch diese Art der Strictur, welche wir die scirrhöse nennen, bei weitem die frequenteste ist, so sind zwei andere Arten dennoch nicht in Abrede zu stellen, die wir selbst sahen, und welche der alte Morgagni beschreibt: nämlich die Form, die auf polypösen Excrescenzen der Harnröhre beruht — die polypöse Harnröhrenstrictur. Wir sahen sie zwei Mal bei einem Wirthe, der daran zu Grunde ging, sahen sie in sehr reichlichem Masse und fast ganz hirnartig in der Pars membranacea der Harnröhre. Warum sollten auch polypöse Excrescenzen, die doch sonst in allen Schleimhäuten vorkommen, in der Harnröhrenschleimhaut fehlen? Endlich unterscheiden wir auch die spastische, convulsivische Form, die nicht mit materiellen Veränderungen verbunden ist, sondern die auf periodisch eintretenden krampfhaften Zusammenschnürungen beruht. Die allgemeinen Erscheinnngen der Harnröhrenstrictur sind: kürzere oder längere Zeit nach abgelaufenem Tripper haben die Kranken Beschwerden bei'm Harnen, wobei der Strahl des Harns theils in seiner Richtung, theils in seinem Durchmesser sich verändert, nnd nebstdem in der Mehrzahl der Fälle Veränderung in der Secretion der Schleimhaut vorhanden ist.

a) Spastische Harnröhrenstrictur.

Nachdem früherhin Tripper vorhanden war, bekommen die Kranken plötzlich, besonders wenn sie Caffe oder andere reizende Getränke zu sich nehmen, oft aber auch bloss nach einer leichten Verkältung, später ohne alle diese nachweisbaren Einflüsse, das Gefühl eines heftig zusammenschnürenden Schmerzes in der Harnröhre, in dem Augenblicke, wo sie den Harn lassen wollen. Der Harn fliesst nicht, sondern nach grosser, ¼—½ Stunde dauernder Anstrengung erst tropfenweise, dann stossweise, bis er endlich im Strome fliesst, nnd zuletzt in einigen Tropfen nachtröpfelt. So schnell die Erscheinnngen eingetreten sind, so schnell verschwinden sie wieder; anfangs dauern sie einen Tag lang, später werden sie länger, aber es treten Intervallen ein, wo die Kranken gar keine Beschwerde bei'm Harnlassen haben. Zu diesen Erscheinungen gesellt sich von Zeit zu Zeit Ausfluss von Schleim aus der Harnröhre, der alle Erscheinungen der Gonorrhœa secundaria irritabilis hat. Immer aber muss man die Untersuchung der Harnröhre vornehmen; denn diese allein kann Aufschluss geben. Bei der Untersuchung mittelst Bougien findet man oft nichts; es gibt Zeiten, wo man mit der Bougie, besonders wenn man die Vorsicht gebraucht hat, sie mit Opiatsalbe zu überstreichen, ohne Hinderniss bis in die Blase gelangen kann; zu anderer Zeit, namentlich wenn die Kranken ihre spastischen Erscheinungen haben, findet man, wenn man mit der Sonde eingeht, an irgend einer Stelle der Harnröhre einen Widerstand, der aber nur momentan ist; denn ruht man einige Minuten, und versucht dann die Kerze weiter zu bringen, so gelingt es, sie durchzuschieben, und so wird man 2 — 3 Mal einen Aufenthalt finden, bis man endlich in die Blase gelangt, besonders wenn man die Kranken in ein Bad setzt. Zu dieser Krankheit gesellt sich häufig Neuralgia gonorrhoica, Anfälle von heftigem Schmerze, die genau dem Plexus spermaticus entlang gehen, wobei oft der Hoden krampfhaft nach oben gezogen wird, vorzüglich gegen Abend, und zwar zur nächtlichen Weile, mit deren Eintritt spastische Erscheinungen in der Harnröhre zugegen sind. Während des Trippers selbst kommt diese momentane Retention des Harnes durch krampfhafte Zusammenschnürungen der Harnröhre vor.

b) Urostenosis, Gonorrhœa scirrhosa.

Diese Form kommt am häufigsten vor, und ist in der neuesten Zeit ein Gegenstand mannigfacher Untersuchungen durch Rust, Hunter, Ducamp und Lallemand geworden.

Anfangs sind die Erscheinungen gleichfalls sehr mässig und langsam sich entwickelnd, so dass es meist mehrere Jahre dauert, bis die Kranken auf ihren Zustand aufmerksam werden. Zuerst bemerken die Kranken, dass der Harn nicht gleich, wenn sie den Drang dazu haben, ausbrechen will, sondern dass es einige Anstrengung verlangt, bis sie harnen können; zu ihrem Schrecken bemerken sie dann oft, dass der Strahl des Harns nicht in gleicher Linie mit der Harnröhrenmündung ausgeht, sondern quer, oft doppelt gespalten; ferner, dass der Harnstrahl nicht mehr die Dicke hat, wie früher im gesunden Zustande. Wenn der Harn geflossen ist, kommt wieder Retention, so dass die Partie des zuletzt ausgehenden Harns in Absätzen gelassen wird; bei längerer Dauer tröpfelt er ab, und zuletzt entsteht förmliche Retention. Dazu kommt alienirte Secretion der Schleimhaut, von Zeit zu Zeit fliesst Schleim aus der Harnröhre, oft in so bedeutender Menge, dass es aussieht, als hätten die Kranken einen wahren Nachtripper. Wenn man mit der Bougie (mit einem Metallcatheter richtet man nichts aus) eine Strecke in der Harnröhre ohne Hinderniss zurückgelegt hat (denn selten dass die Strictur zwischen der Harnröhrenmündung und der Fossa navicularis liegt, in der Mehrzahl der Fälle befindet sie sich im zweiten Drittheile der Harnröhre, und namentlich mehr nach hinten gegen die Prostata), so stösst man plötzlich auf einen Widerstand; hier haben auch bei der Berührung die Kranken eine mehr oder minder schmerzhafte Sensation; wenn man auch versucht, mit der gröbern Kerze in verschiedenen Richtungen durchzukommen, so will es nicht gelingen, oder bei angewandter Gewalt kömmt Blutung; nimmt man aber eine gewöhnliche Darmsaite, die hinlänglich Raum hat, sich zu bewegen, so gelingt es zuweilen, die offene Stelle zu finden, und dann kommt man darüber hinweg, ohne aber weit vordringen zu können. Zieht man die biegsame Darmsaite aus, zeigt sich häufig an ihr ein Winkel oder eine Krümmung, welche die Richtung des Canals, der durch die scirrhöse Stelle hervorgebracht worden ist, angibt. Noch besser bedient man sich der Explorationssonde von Ducamp, um sich theils über die Lage, theils über die Form der Strictur ein treues Bild zu verschaffen. Liegt die Strictur an einem Theile der Harnröhre, der frei ist, nicht vom Scrotum oder der Prostata bedeckt wird, so ist es nicht selten, dass man, wenn man die Kerze eingebracht hat und fortschiebt, die Strictur schon durch die Bedeckungen von aussen hindurch fühlen kann.

c) Polypöse Harnröhrenstrictur.

Sie ist schwieriger zu erkennen. Die alten Aerzte waren der Meinung, dass alle Stricturen auf polypösen Excrescenzen, oder auf sogenannten Fleischwarzen, Carunkelbildung, beruhen, bis erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts diese Lehre über den Haufen geworfen wurde, und nur die spastische und endlich die scirrhöse Form an die Tagesordnung kam, so dass viele Aerzte jetzt die Existenz dieser Form läugnen. Es ist unbegreiflich, wie man solche Thatsachen, die die Autorität eines Morgagni für sich haben, verwerfen, wie man an der Existenz dieser Form zweifeln kann. Es scheint, dass diese polypösen Auswüchse immer in der Pars membranacea der Harnröhre sich befinden; die Erscheinungen sind daher gleich mit ungeheurer Heftigkeit hervortretend, die Kranken haben grossen Drang zum Harnlassen, mit der Unmöglichkeit, oft

auch nur einen Tropfen auszuleeren. Bei der Untersuchung zeigt sich, wenn man an die Pars membranacea kommt, wohl das Hinderniss, was, wenn man mit Gewalt weiter geht, leicht Blutungen erregt; dagegen vermisst man alle Erscheinungen der Anschwellung der Prostata, womit die Krankheit verwechselt werden könnte.

Prognose. Ausgänge. Harnröhrenstricturen gehören unter die schlimmsten Nachkrankheiten des Trippers, und geben häufig Veranlassung zu einem tödtlichen Ausgange. Dieser tödtliche Ausgang wird entweder rasch dadurch bewirkt, dass gänzliche Harnverhaltung eintritt, und in Folge davon endlich Cystitis sich bildet, die schnell in Blasengangrän übergeht; zuweilen sucht die Natur eine Art von Heilung einzuleiten, indem jenseits der Strictur sich Entzündung der Harnröhre bildet, die in Eiterung übergeht, wodurch Harninfiltrationen entstehen, die endlich nach aussen sich öffnen, und so Harnfisteln erzeugen. Gut ist es, wenn diese am Penis sind, aber gewöhnlich sind sie weit hinten im Perinäum, ja oft an der innern Schenkelfläche, und machen verschiedene Winkel, wo man bei ihrer Behandlung dann auf grosse Schwierigkeiten stösst.

Therapeutik. Sie ist abändernd nach den verschiedenen Formen:

a) Bei der spastischen Form sind die rein dynamischen Mittel wohl hinlänglich; man macht daher den Versuch mit Narcoticis, Opium, Semen Lycopodii, theils innerlich, theils äusserlich als Fomentationen und Injectionen, und in Bädern. Diese Methode wird aber nur eine momentane Hülfe bewirken. Will man aber eine radicale Hülfe herbeiführen, so bieten sich zwei Wege dar: entweder Einbringen und Tragenlassen einer Kerze, die man, um die krankhafte Reizbarkeit der Harnröhre abzustumpfen, mit Bilsenkrautöl oder Belladonnaextract überstreicht; oder man sucht von Neuem, um den pathologischen Reiz zu beseitigen, einen künstlichen Tripper zu erregen, weniger durch Injectionen von Daphne- oder Capsicumabkochung, mehr durch Inoculation des Trippers. Dort, wo mit der spastischen Strictur gleichzeitig die Neuralgia gonorrhoica des Plexus spermaticus verbunden ist, ist in jedem Falle die Inoculation jedem andern Mittel vorzuziehen.

b) Bei der scirrhösen Form herrscht grosser Widerspruch über die einzuschlagende Methode. Zuerst hat man die sogenannten dynamisch wirkenden Mittel vorgeschlagen, z. B. Sydenham's Rath: Quecksilberdämpfe in die Harnröhre einstreichen zu lassen. Man sieht, dass der alte Sydenham, den man in der neuern Zeit bei der Cholera (respective deren Behandlung mit Hühnerbrühe) wieder vorgesucht hat, auch ein Mensch war, und Vorschläge in Krankheiten macht, über die ein neuerer Arzt lachen muss. Von dieser dynamischen Behandlung des Sydenham, so wie von der in der neuern Zeit vorgeschlagenen Behandlung mittelst grosser Gaben Salmiaks, die man auch gegen Strictur des Mastdarms in Anwendung gebracht hat, ist man zurückgekommen, und hat, durch Erfahrung belehrt, eingesehen, dass die sogenannte dynamische Behandlung der Harnröhrenstrictur ein Unsinn sei.

Eine andere Methode besteht in mechanischen Einwirkungen, in einfacher Dilatation; sie schreibt sich schon aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. Anfangs waren die Mittel sehr roh, und zum Theil bestehen noch im Volke solche Mittel, namentlich bei Veterinarärzten; das Einlegen eines Stabes von Fenchel, der Stiftes von Coriander u. s. w. erwarben sich bei den Alten grossen Ruhm. Frühzeitig kam man auf die Anwendung der biegsamen Metalle — Bleisonden, später auf Pflastermassen, die namentlich aus Mercurialpflaster bereitet waren, bis in der letzten Zeit, in den 70. Jahren, die Auflösung des Kautschuk in Terpentin, womit man Sonden überstrich, eingeführt wurde. Seit dieser Zeit bedient man sich der elastischen Sonden zum Behufe der Stric-

tur; wo sie einmal einen hohen Grad erreicht hat, kommt man damit nicht durch die verengerte Stelle hindurch, besonders wenn man sich vorstellt, dass die Oeffnung, welche die Strictur offen lässt, keineswegs gerade in der Mittelaxe des Harnröhrencanales, sondern oft ganz gegen den Rand hin liegt, so findet man auch mit einer elastischen Sonde die Oeffnung nicht; anderseits, wenn man selbst hineinkommen und die elastische Sonde einführen kann, so ist diese Behandlung immer nur eine palliative; denn die Verengerung beruht auf der Bildung der eigenthümlichen Massen in der Harnröhre, die zwar comprimirt werden können, und so den Harnröhrencanal wohl momentan erweitern, aber wie das Dilatatorium entfernt wird, wird die Stelle wieder zuwachsen, selbst wenn es Jahre lang getragen wurde. Zudem ist diese Behandlung sehr langwierig; denn es bedarf wenigstens einiger Monate, wenn man es zu einem gewissen Puncte bringen will. Endlich ist das Einbringen des Catheters mit ziemlicher Mühe verbunden, und ihn liegen zu lassen, ist eine missliche Sache, denn die Kranken vertragen ihn nicht; will man ihn liegen lassen, so geschieht es nicht selten, dass sich Incrustationen von dem daran ausfliessenden Harne bilden, ja dass selbst der Catheter durch die ausgehauchte feine Wärme von 30 Gr. R. und durch die ätzende Beschaffenheit des ausfliessenden Harnes corrodirt wird, so dass man ihn ausziehen muss, und wohl dem Kranken, wenn dieses Ausziehen gelingt; denn oft bleiben corrodirte Stücke in der Harnröhre zurück, fallen selbst in die Harnblase und geben Veranlassung zur Bildung von Blasensteinen.

Chemische Methode. Der alte Hunter war der Erste, der das Aetzmittel bei der Harnröhrenstrictur vorgeschlagen hat; einige Fälle haben sich aber bei ihm selbst, andere bei andern Aerzten zugetragen, die unglücklich ausfielen und die Methode in grossen Verruf brachten, denn sie war auch zu roh, indem er dass Mittel auf gut Glück anwandte, und nicht genau wusste, in welcher Entfernung, von welcher Ausdehnung und Beschaffenheit die Verengerung war. Da geschah es denn einige Mal, dass er die gesunden Theile angriff, fürchterliche Entzündung erregte, dass Harnverhaltung eintrat, und den Tod zur Folge hatte, bis endlich vor 10 Jahren Ducamp diese Methode hervorsuchte, mit Lallemand in Montpellier sie verbesserte, so dass sie jetzt als die sicherste allgemein angenommen wird. Man ermittelt zuerst die Lage, wo die Harnröhrenstrictur sich befindet, und zwar mittelst einer graduirten Sonde (Explorationssonde), die in Zolle und Linien getheilt ist, so dass man genau weiss, in wie weiter Entfernung von der Harnröhrenmündung die Strictur gelegen ist. Neben dieser Sonde bedient sich Ducamp noch einer hohlen Sonde, in der sich noch eine andere bewegt, an deren Spitze eine ausgeschmolzene, aus Wachs, Talg und ähnlichen weichen Substanzen bereitete Masse befestigt ist, um sich einen Abdruck von der Lage der Oeffnung der Strictur zu beschaffen — ein Verfahren, das viele Fertigkeit verlangt, mühevoll ist, und auch nicht immer gelingt, so dass dieser vorbereitete Act von den meisten Aerzten wieder aufgegeben worden ist. Nachdem nun bloss durch die Sonde die Lage der Strictur und ihre Gestalt ausgemittelt worden ist, wird das Cauterium angewendet, am besten Höllenstein. Ducamp erfand hierzu einen Träger aus Platin, in welchem das Cauterium verborgen liegt. Wie man an die Strictur kömmt, wird das Cauterium vorgestossen mit der Strictur einige Minuten in Berührung gebracht, dann zurückgezogen, und die ganze Sonde entfernt. Einige haben den Rath gegeben, gleich darauf Einspritzungen von Milch in die Harnröhre zu machen, was unnöthig ist. Es entsteht meistentheils eine leichte Entzündung, und darin liegt ein Hauptsymptom zur Besserung der Heftigkeit der Cauterisation; wird sie zu heftig, so besänftigt man sie durch äusserliche topische Mittel. Wie oft man dieses Ver-

fahren anwenden muss, richtet sich nach der Grösse der Strictur; denn oft liegen 2—3 Stricturen neben einander, die alle auf diese Weise behandelt werden müssen; selten, dass es mit 2—3maliger Cauterisation abgethan ist, oft muss man sie 6—7 Mal wiederholen. Die Wiederholung wird dadurch bestimmt, dass die Untersuchung des Theils den abgestossenen Schorf und eine neu entstandene Stelle nachweis't, wo früher geätzt ward. Nun wendet man die Dilatationssonde an, welche nach der Beschaffenheit der Harnröhre hanchig, und zuletzt elastisch ist. Neben dieser Behandlung ist es nöthig, die Entleerung des Harns vorzunehmen. Es kommen zuweilen Fälle vor, wo die Strictur schon so lange bestanden hat, dass totale Harnverhaltung eintritt; hier ist nichts übrig, als die Paracentese der Blase zu machen, am besten durch den Mastdarm. Die Behandlung der in der Folge eintretenden Harnfistel gehört in die Chirurgie.

3. *Das Geschwür der Harnröhre.*

Während die alten Aerzte glaubten, der Tripper beruhe auf einem Geschwüre, es liege ihm eine geschwürige Entartung der Harnröhrenschleimhaut zu Grunde, eine Behauptung, die hinlänglich für grundlos erklärt worden ist, so haben die neuern behauptet, es kämen nie Geschwüre vor. Wahr ist es, sie sind selten, aber doch sahen wir sie mehrmals, und zwar in einem sehr hohen Grade. Die Erscheinungen, welche das Geschwür in der Harnröhre als Nachkrankheit des Trippers bezeichnen, sind: Es ist entzündlicher Tripper vorausgegangen, oder ein Tripper, in dessen Verlaufe heftige Blutungen aus der Harnröhre erfolgten, oder endlich, wo durch Einbringen von scharfen Instrumenten, z. B. Spritzen mit einem scharfen Schnabel, Verletzungen hervorgegangen sind; der Ausfluss hört nie ganz auf, obgleich nur in kleinen Mengen, so dass oft nur in den Morgenstunden etwas ausgeflossene Flüssigkeit an den Lippen der Harnröhrenmündung hängt; was ausfliesst, ist mehr purulent; nicht selten sind selbst in diesen kleinen Mengen von ausfliessendem Eiter kleine Streifen von Blut, oder es ist eine ganz mit Blut roth oder braun tingirte Flüssigkeit. Die Kranken haben beim Harnlassen, wenn der Harnstrahl die exulcerirte Stelle berührt, einen heftigen, stechenden Schmerz, ja nicht selten krampfhafte Zusammenschnürungen, und tropfenweisen, stossweisen Abgang des Urins, bis er dann im Strome fliesst, und lange, nachdem der Harn gelassen ist, haben die Kranken noch immer dieses brennende Gefühl an einer bestimmten Stelle der Harnröhre; nicht selten, dass, ehe der Harnstrahl fliesst, vor demselben eine kleine Menge vorgetrieben wird, und dann erst der Eiter nachkommt. Wo die Exulceration bis auf die Blase geht, ist der Eiter auch noch im Harne enthalten, daher der Harn trüb ist und sich bei'm Stehen in 2 Theile scheidet, in einen rein eiterigen Bodensatz und eine darüberstehende helle Flüssigkeit. Geht man bei der Untersuchung mittelst einer Kerze aus elastischem Gummi, die mit Opiatsalbe oder Fett bestrichen ist, in die Harnröhre, und schreitet gegen die Blase vor, so stösst man auf die Stelle, wo die Kranken bei der Berührung mit der Sonde einen sehr heftigen, stechenden Schmerz empfinden, und liegt diese Stelle an der untern Seite der Harnröhre, so kann man das Geschwür selbst von aussen hindurchfühlen; drückt man aussen und berührt zugleich die Stelle mit der Sonde, so wird der Schmerz empfindlicher; zieht man die Sonde zurück, so zeigt sich vorne, wenn sie gespalten ist, eine kleine Menge mit Blut gefärbten Eiters. Zuweilen sitzt das Geschwür so weit vorne in der Harnröhre, dass man bei Kranken mit weit gespaltener Harnröhrenmündung den flammig rothen Rand des Geschwüres sehen kann. Wo die Harnblase mit in die geschwürige Degeneration gezogen ist,

fehlt das Fieber nie, es ist dann Hectica mit ungeheurer Abmagerung verbunden, wie bei der Blasenphthise. Merkwürdig ist es, dass diese Geschwürbildung so lange Zeit auf einen kleinen Raum eingeschränkt bleibt, und dass diese Geschwüre, die offenbar rein syphilitischer Natur sind, so selten später die allgemeine Lues nach sich ziehen, vorzüglich bei Männern, während bei Frauen mit Geschwüren in der Scheide nach Leucorrhoe bald secundäre Syphilis folgt.

Prognose. Das Geschwür in der Harnröhre, welches leicht mit Nachtripper verwechselt werden kann, gehört unter die schlimmsten Nachkrankheiten, und die Heilung gelingt sehr schwer. Dort, wo das Geschwür in der Tiefe sitzt, oder wo schon geschwürige Degeneration in den Blasenwandungen zugegen ist, hectisches Fieber, Abmagerung eintritt, ist der Zustand mehr als verzweifelnd.

Therapeutik. Man hat verschiedene Mittel vorgeschlagen, ja von der syphilitischen Natur der Krankheit ausgehend, hat man sogar, wie bei der Behandlung des primären Chankers, darauf gedrungen, ohne alle örtliche Behandlung bloss innerlich Quecksilber zu geben; eine Behauptung, die höchst verwerflich ist, denn örtliche Behandlung allein ist es, welche die Kranken heilen kann. Leichter ist es freilich, wenn das Geschwür vorne sitzt, zwischen der Mündung und der Fossa navicularis; denn hier kann man unmittelbar beikommen durch Einbringen von Charpiebäuschchen, Bourdonnet's, welche man mit den Mitteln bestreicht, die das Geschwür zur Heilung bringen sollen. Sitzt es tiefer, so hat man zu dem Ende verschiedene Sonden erfunden, insbesondere Girtanner, Hecker und Andere, die sogenannten zerfliessenden Sonden (aus zusammengewickelten dünnen Leinwandstreifen, die mit Quecksilberpflastermasse getränkt waren, bestehend), Vorschläge, die sich als unstatthaft bewiesen haben. Die Mittel, welche zum Einspritzen empfohlen, sind zuerst Narcotica, z. B. Kirschlorbeerwasser, Auflösung des wässerigen Opiumextracts in Eibisch- oder Malvenabsud, alle 1 — 2 Stunden eine Injection, Oleum hyoscyami mit Opium abgerieben, und Charpie auf die Stelle gelegt, bis die grosse Reizbarkeit sich gestillt hat. Erst dann Adstringentia, und zwar mit den gelindesten, z. B. Rosenwasser, beginnend, bis zur Abkochung der Tormentilla mit Ratanhia, und endlich zum Lapis divinus, Alaun und schwefelsauerm Eisen, immer aber mit Zusatz von Narcoticis; wo man beikommen kann, nimmt man zu diesen Mitteln in Salbenform seine Zuflucht. Dabei müssen die Theile streng gegen Reize geschützt werden; Reiten, Coitus, langes Sitzen sind nachtheilig. Als Getränke Schleim, wässeriges Getränke, nichts, was einen scharfen Urin bewirkt, daher keinen Wein, keine Mittel, welche Diurese bewirken. Endlich blande Diät, und wo Fieber zugegen ist, Malzbäder, vegetabilische Kost, oder die Milchcur.

Dritte Gruppe.

Trippermetastasen.

1) Entzündung des Hodens.
2) » der Prostata
3) » des Mastdarms
4) » der Nasenschleimhaut.
5) » des Auges.

Streng, im Sinne der Schule, das Wort »Metastase« genommen, sind diese verschiedenen Formen allerdings keine Metastasen; denn nicht immer ist es

der Fall, dass der Krankheitsprocess auf der eigenthümlich afficirten Stelle — Harnröhrenschleimhaut — aufhört, wenn die neue anderweitige Form sich entwickelt: aber das ist immer der Fall, dass wenigstens die Affection an der ursprünglichen Stelle gemindert wird, wenn auch nicht ganz verschwindet.

1. *Epididymitis gonorrhoica.*

Die entzündliche Affection des Hodens ist bei weitem die frequenteste Trippermetastase. In manchen Jahreszeiten kommt sie epidemisch vor, und fast alle Individuen, die um diese Zeit von Tripper befallen werden, bekommen Hodengeschwulst. Oft bedarf es dann nur der unbedeutendsten Veranlassung, leichter Verkältung, Aussetzen einer Zugluft, z. B. bei'm Harnlassen auf der Strasse, um sogleich die Epidydimitis hervorzurufen, während zu einer andern Zeit Tripperkranke der Einwirkung der intensivsten Schädlichkeiten sich aussetzen, ohne dass sich desswegen Hodengeschwulst bildet. Auch sind gewisse gewaltsame Eingriffe Veranlassung gebend, z. B. Einspritzungen von Adstringentien; in neuerer Zeit bildet sie sich eben so häufig durch den unvorsichtigen Gebrauch der Cubeben.

Erscheinungen. Der Ausfluss hört entweder auf ein Mal auf, und alle Schmerzen, alle Erscheinungen in der Harnröhre schwinden, oder mindern sich wenigstens ausserordentlich, dagegen schwillt auf ein Mal der Kopf des Nebenhodens an, und von hier aus verbreitet sich die Geschwulst nach dem Laufe des Schwanzes des Nebenhodens, und geht auf den eigentlichen Hoden über. Dieser Ausgang und diese Verbreitung ist als etwas Diagnostisches von den übrigen Orchitisformen anzusehen. Die Anschwellung aber und die Fortschreitung auf den Hoden geschieht sehr rasch; dabei haben die Kranken, wenn sie dem Gewichte des Hodens nachgeben, einen heftig spannenden Schmerz längs des Samenstranges; der Hoden zieht sich krampfhaft gegen den Bauchring an, und die Affection geht schnell an das Peritonäum. Immer ist es nur ein Hoden, der von Metastase getroffen wird, häufiger der rechte, seltener der linke; mit der Geschwulst des Hodens wird auch die äussere Haut des Hodensacks ausgedehnt, verliert ihre Runzeln, wird glatt und schmerzhaft. Selten sind Fiebererscheinungen damit verbunden; nur bei kräftigen, blutreichen Individuen, wo heftig reizende Mittel angewendet worden sind, wo die Entzündung sich durch den Bauchring in die Bauchhöhle verbreitet, kommt auch Fieber und Erscheinungen von Peritonitis vor.

Die Krankheit verläuft sehr rasch, so dass man bei richtiger Behandlung oft in wenigen Tagen ihrer Herr wird, wobei auch bei der besten Behandlung der Kopf des Nebenhodens immer sich geschwollen, verhärtet und empfindlich zeigt. Vernachlässigt aber hat sie höchst nachtheilige Folgen: es bildet sich Induration des Hodens, der Hoden fühlt sich hart an, die Kranken bekommen stechenden Schmerz, der Hode wird ungleich, höckerig, es bildet sich Sarcocele aus, die endlich in wahren Krebs übergeht, oder wo das nicht der Fall ist, bildet sich der Hoden in eine eigenthümliche speckähnliche Masse um, und wird Keim für die sich entwickelnden Tripperscropheln. Man hat auch von Eiterung als Ausgang der Epididymitis gesprochen, Schönlein sah sie nie und bezweifelt die Möglichkeit.

Prognose. Die Krankheit an sich ist nicht gefährlich, und lässt sich bei einer etwas richtigen Behandlung leicht beseitigen, aber vernachlässigt und schlecht behandelt, kann sie zu organischen Fehlern Veranlassung geben, die nicht bloss Exstirpation des Hodens verlangen, sondern sie können auch den Keim zu einer tödtlichen, der Kunst unzugänglichen Form, wie die Tripper-

scropheln, legen. Jene chronische Form, wo die Geschwulst nicht so bedeutend ist, aber wo nach dem Verlaufe des Samenstranges sich eine knotige Härte zeigt, die bis zu dem Annulus abdominalis geht, ist die schlimmste.

Therapeutik. Man muss die Kranken sogleich zu Bette legen und den Hoden suspendiren lassen, indem man ein Kissen oder zusammengelegte Leinwand unterlegt; man setzt dann nach dem Verlaufe des Samenstranges eine Partie Blutegel, die man reichlich ausbluten lässt, bedeckt die Genitalien, nicht bloss den Hoden, sondern auch den Penis mit grossen Cataplasmen aus erweichenden Kräutern oder Leinsamenmehl mit Zusatz von Ciculen- oder Bilsenkraut. In der Regel zeigt sich nach 12—24 Stunden der Ausfluss wieder, und in demselben Verhältnisse, als sich der Ausfluss wieder einstellt, sinkt der Hode zusammen, bloss mit Zurückbleibung von etwas Anschwellung am Kopfe des Nebenhodens. Zuweilen ist es nöthig, wenn nach der ersten Blutentleerung die Geschwulst nicht zusammensinkt, besonders wenn die Entzündung sich gegen die Bauchhöhle verbreitet, die Blutentleerung zu wiederholen, ja ausnahmsweise bei Fortpflanzung der Entzündung auf das Peritonäum eine Aderlässe zu machen; dabei streng antiphlogistische Diät, bloss antiphlogistische Kost, lauwarmes, kühlendes Getränke. Wo die Form in chronische übergegangen, und besonders die Anschwellung des Samenstranges zugegen ist, wo man fürchten muss, dass es zur Bildung von Sarcocele kommt, oder der erste Keim zu den Tripperscropheln sich zeigt, ist nichts übrig, als der Versuch, den Tripper auf der früher befallenen Schleimhaut wieder hervorzurufen, aber nicht durch Injectionen, sondern durch Inoculation des Trippers; nach dem Verlaufe des Samenstranges Blutegel zu setzen, ein Suspensorium, das mit Schwanenfell ausgefüttert ist, tragen zu lassen, um den Hoden in erhöhter Temperatur zu erhalten, den Kranken einer Entziehungs- und Hungercur zu unterwerfen, und während dessen kleine Gaben von Baryta muriatica und Antimonium zu reichen. Sollte es zu Sarcocele oder Tripperscropheln gekommen sein, so ist eine Restitutio ad integrum nicht mehr möglich; aber die Castration ist sehr gefährlich, und schnell verbreitet sich die Krankheit dann nach innen. Besser ist es dann, ein palliatives Heilverfahren einzuschlagen, als durch eine wahre charlatanähnliche Behandlung den Kranken zu tödten. Will aber doch der Kranke operirt werden, so wird man gut thun, die Wunde als eine Fontanelle offen zu halten, was noch die einzige Hoffnung gewährt, dass durch diese Art von Ableitung die Entwickelung von Afterproductionen in der Bauchhöhle aufgehalten und der sichere Tod verhütet werden kann

2. *Prostatitis gonorrhoica.*

Es gibt zwei Formen, die acute und die chronische Prostatitis; beide sind durch die Schnelligkeit ihrer Entwickelung, durch die Heftigkeit der Symptome, oder durch den Mangel, oder die Gegenwart der allgemeinen Reaction unterschieden.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen gerade im Perinäum einen heftig brennenden Schmerz, zu gleicher Zeit treibt sich dasselbe etwas auf, die Kranken können nicht mehr sitzen, ohne Schmerz zu empfinden. Druck auf den Darm vermehrt den Schmerz. Die Kranken haben Beschwerde bei'm Harnlassen, indem die angeschwollene Prostata die Harnröhre comprimirt und dem Durchgange des Harns ein Hinderniss entgegensetzt, was manchmal bloss Strangurie, manchmal auch Ischurie verursachte. Geht man mit dem Catheter ein, so stösst man auf kein Hinderniss bis auf die Pars membranacea, wo sie zwiebelförmig von der Prostata umgeben wird, ein Hinderniss, das in man-

chen Fällen nicht mehr überwunden werden kann. Ferner Schmerz bei Stuhlausleerungen, indem die angeschwollene Prostata die vordere Wand des Mastdarms comprimirt. Sind die Fäces hart, so haben sie von der angeschwollenen Prostata deutlich einen Eindruck, noch deutlicher wird es, wenn man den Finger einbringt, wo man an der vordern Mastdarmwand die angeschwollene Prostata deutlicher fühlt. Wird dieser Druck auf die Harnröhre so bedeutend, dass Harnverhaltung eintritt, dann dehnt sich auch die Blase aus, und schafft man nicht Hülfe, so kommen consensuelle Erscheinungen, Brechneigung, wirkliches Erbrechen vor. Bei der acuten Form gesellt sich Fieber dazu, das bald erethisch, bald entzündlich ist; bei der chronischen Form fehlt das Fieber ganz. Die acute Prostatitis ist bei inflammatorischem Tripper, zuweilen gleichzeitig mit diesem bestehend, häufiger aber nach Aufhören des Tripperausflusses. Die acute Form ist seltener, und oft schwer erkennbar; wenn Individuen vorkommen, die früher an Tripper gelitten haben, und jetzt über Harnbeschwerden klagen, muss man genau die Prostata untersuchen; denn häufig findet man dieses Organ ergriffen, während vielleicht frühere Aerzte den Grund des Uebels in ganz andern Theilen suchen, und doch ist die Untersuchung der Prostata sehr leicht. Die Fälle sind nicht selten, dass Degenerationen der Vorsteherdrüse erst Jahre lang nach einem Tripper sich erzeugen; besonders bei Personen mit Anlage zu Hämorrhoiden oder wirklichen Hämorrhoiden findet man zuweilen erst nach 12, 16 — 20 Jahren, erst nachdem sie in die Periode der Decrepität eintreten, Degeneration der Prostata.

P r o g n o s e. Die acute Form ist die günstigste, schlimmer ist die chronische Form; diese ist es insbesondere, die, mit anderweitigen Dyscrasien, mit Herpes, mit Hämorrhoidalaffection zusammentretend, zu scirrhöser Entartung und Carcinom Veranlassung gibt, die in der Regel tödtlich ausfällt. Auch die Prostatitis acuta soll in Eiterung übergehen; Schönlein sah diesen Ausgang nie. Es soll sich zuweilen nach innen der Abscess bilden, und durch die Harnröhre, zuweilen aber auch nach aussen im Perinäum sich öffnen. Schlimm ist es, wenn totale Harnverhaltung und Ausdehnung der Blase eintritt; denn Schönlein sah selbst bei Paracentese der Blase keinen Harn mehr ausfliessen, und die Kranken sterben.

T h e r a p e u t i k. Bei der acuten Form muss man rasch antiphlogistisch verfahren, selbst eine Aderlässe machen, und am Damme und Mastdarm reichlich topische Blutentleerungen vornehmen; Ruhe, die Kranken dürfen nicht sitzen, reiten, sondern müssen in der horizontalen oder Seitenlage bleiben; Ueberschläge von erweichenden Kräutern mit Cicuta, Einreibungen von Quecksilbersalbe, und Fortsetzung der topischen Blutentleerungen, so lange, bis die letzten Erscheinungen von Auschwellungen verschwunden sind. Bei der chronischen Prostatitis ist es nicht nöthig, allgemein Blut zu entleeren, aber topisch alle 10 — 14 Tage. Zu Einreibungen empfiehlt sich die Verbindung aus Jod und Quecksilber (jodinsaures Quecksilber) mit Narcoticis in den Damm, oder auch auf ein Bourdonnet gestrichen in den Mastdarm gebracht; strenge Entziehungs- und Hungercur, aber innerlich kein Quecksilber. Wohl ist es gut, Bäder zu gebrauchen, die der Ordnung der salinisch auflösenden angehören, Carlsbad, insbesondere Kissingen, wegen seines kleinen Gehaltes an Jod und Brom, noch besser die Salinen von Nauheim und Türkheim. Harnverhaltung muss gleich frühzeitig durch Einbringung des Catheters gehoben werden. In neuester Zeit will man mit Glück bei Affection des mittlern Lappens der Prostata, wenn dieser bedeutend nach innen drückt, mit einem Stilet eingedrungen sein, und im Augenblicke, wo er den Durchgang hemmte, ohne weiteres durch-

gestossen haben, wodurch der Lappen zusammenfällt und der Kranke eine bedeutende Erleichterung fühlt. Ueberhaupt möchte bei verzweifelten Fällen die Scarification der Prostata, sei es durch den Mastdarm oder Damm, um eine Menge Blut zu entleeren, das Geratbenste sein.

3. *Mastdarmtripper.*

Wir sprechen hier nicht von der Erscheinung, die bei Frauen häufig vorkommt, welche an Genitalientripper leiden, wenn der aus der Vagina fliessende Schleim längs des Perinäums abfliesst und Reizung des Mastdarms hervorbringt, was eine Weiterverbreitung des Krankheitsprocesses von der Schleimhaut der Genitalien auf die nahegelegene Mastdarmschleimhaut ist — eine Erscheinung, die keineswegs viel auf sich hat, indem hier der Sphincter ani sich zusammenzieht, und die Reizung sich mehr auf die äussere Haut, auf die Endigung des Mastdarms sich beschränkt, oft Excoriationen erregt, die aber, übersehen, leicht in bösartige Geschwüre übergehen können. Auch ist hier die Rede nicht vom primären Mastdarmtripper unmittelbar auf die Mastdarmschleimhaut eingebracht, wie es bei Päderastie geschehen kann, wo ähnliche Processe beginnen, wie auf der Harnröhrenschleimhaut, nur modificirt nach der Structur und nach den eigenthümlichen Functionsverhältnissen des Mastdarms, sondern wir sprechen hier von der metastatischen Form des Mastdarmtrippers, die erscheint, wenn der Tripper auf der Genitalienschleimhaut der Männer oder der Frauen vertrieben wird. Diese Form unterscheidet sich dadurch, dass ursprünglich die Affection auf der Schleimhaut der Genitalien war, hier aber plötzlich unterdrückt wird, und an ihrer Stelle nur die krankhafte Affection des Mastdarms kommt. Die Erscheinungen sind dieselben, nur mit dem Unterschiede, dass sie hier sehr intensiv auftreten; die Kranken bekommen ein heftig brennendes Gefühl im Mastdarme, krampfhafte Zusammenschnürungen desselben, der nur mit Mühe dem eindringenden Finger zugängig ist. Der Mastdarm ist heiss und bei der Ocularinspection sieht man die dunkel geröthete Schleimhaut, die zu gleicher Zeit in grosser Menge einen Schleim absondert, der eben so purulent, grünlich gefärbt, widerlich riechend ist, wie der Schleim aus der Harnröhre bei'm gewöhnlichen Tripper.

Mastdarmtripper ist immer sehr schlimm, denn es kann einfache Strictur des Mastdarms entstehen, oder es bildet sich, besonders bei Männern, die an Hämorrboidalanlage leiden, Scirrhus und carcinomatöse Entartung Es liegt alles daran, den Mastdarmtripper schnell von der Schleimhaut zu entfernen; die consensuelle Form bei Frauen kann leicht verhütet werden, wenn man sie sich reinlich halten, und mittelst eines Schwammes den abfliessenden Schleim wegwischen lässt, und indem man die Haut des Dammes mit einer Salbe oder mit Fett überstreicht. Die beiden andern Formen des wahren Mastdarmtrippers aber, sei nun das Contagium unmittelbar eingebracht, oder sei es eine wahre metastatische Form, müssen rasch entfernt werden. Bei der metastatischen Form ist es gut, sogleich die Inoculation des Trippers wieder vorzunehmen, wozu man sich des aus dem Mastdarme fliessenden Schleimes bedient; nach einigen Stunden kommt wieder Brennen in der Harnröhre und Ausfluss. Topisch mache man Injectionen und Waschungen, aber bloss von warmen schleimigen Abkochungen von Malva oder Althäa mit Zusatz von Narcoticis, Kirschlorbeerwasser und Extractum opii aquosum. Die zurückbleibenden Nachkrankheiten, Strictur, scirrhöse Affection werden nach den allgemeinen Regeln behandelt, jedoch mit Rücksicht auf das causale Moment, und Versuch, die ursprüngliche Tripperaffection wieder hervorzurufen.

4. *Metastatische Affection der Nasenschleimhaut — Nasentripper.*

Diese Form ist selten. Hier muss man zwei Arten unterscheiden: a) Es kann geschehen, dass unreinliche, unachtsame Tripperkranke die Nasenschleimhaut mit dem Ausflusse der Harnröhre besudeln, indem sie, z. B. mit den Fingern, welche eben an den Genitalien beschäftigt waren, in die Nase fahren, und so Tripperschleim einbringen, oder dass sie sich zur Reinigung der Nase Tücher bedienen, in welche Tripperschleim ausgeflossen war. Auf diese Weise wirkt der Tripperschleim als gewöhnliche Reizung, der wohl eine oberflächliche Entzündung der Nasenschleimhaut erzeugt, die aber keineswegs tiefer greift. b) Verschieden ist das metastatische Befallen der Nasenschleimhaut nach unterdrücktem Tripper; es hat folgende Erscheinungen: ein Tripper der Genitalien ist nach Einwirkung gewisser Schädlichkeiten unterdrückt worden, und alle Erscheinungen des Harnröhrentrippers sind verschwunden. 12—14 Stunden darnach bekommen die Kranken ein brennendes Gefühl meistens in einer Hälfte der Nase, mit heftigem Niesen verbunden, als wolle sich ein heftiger Schnupfen bilden, wobei aber der Schmerz brennender ist, als bei'm gewöhnlichen Schnupfen. Die Nasenschleimhaut schwillt an, ist gewöhnlich dunkel, violett, die Kranken können keine Luft durch die Nase ziehen, gleich aber fängt der Ausfluss an, der alle Erscheinungen des gonorrhoischen Schleims zeigt, grünlich gefärbt, zähe ist, und den specifischen Geruch hat. Werden sie nicht bald geheilt, so greift die Affection meistens den Knochen an, und zwar bildet sich nicht sowohl Caries, als Knochennecrose, wobei die Nasenknorpel verschont bleiben. Insbesondere sind es die Oberkieferknochen, so weit sie zur Bildung der Nasenhöhle beitragen, selten die spongiösen Knochen der Conchä und des Os ethmoideum, die dagegen viel häufiger von Chankerseuche zerstört werden. Diese Knochenstücke stossen sich, indem sie die darüberliegende Schleimhaut excoriren, ab, zuweilen mit completer Eiterung. Dagegen findet es sich nicht selten, dass Nachtripper Veranlassung gibt zur Bildung von polypösen Excrescenzen in der Nase, und zwar sind die hier sich bildenden Polypen immer bösartige Polypen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine mehr in's Bräunliche spielende Farbe haben, und eine auffallende Consistenz, wie Faserknorpel besitzen, schmerzhaft empfindlich sind, gleich tiefer greifen und ihre Wurzel im darunter liegenden Knochen haben. Nasentripper ist gleichfalls eine sehr ungünstige Metastase. Die gewöhnliche Affection durch Uebertragung ist durch Einziehen von warmem Wasser, Eibischabkochung, Milch, warmen Dämpfen in wenigen Tagen geheilt. Die metastatische Form verlangt eine durchgreifende Behandlung. Vor allem muss man den Versuch machen, die Krankheit auf ihren frühern Platz zurückzuführen, daher Inoculation des Trippers; auch hier kann man sich des Schleimes, der aus der Nase fliesst, bedienen. Nachdem die Inoculation vorgenommen ist und der Tripper fliesst, mache man Injectionen in die Nase, anfangs bloss schleimige mit Opium, späterhin warme, mit Zusatz von Alaun oder essigsauerm Blei. Gegen die Necrose hilft nichts als die Heilkraft der Natur, der Arzt kann bloss den Reizungszustand mildern durch Dämpfe, Injectionen von Opium, Cicutaextract, späterhin, wenn geschwürige Degeneration auf der Schleimhaut kommt, mit Zusatz von etwas Chlor; die Ausstossung der necrotischen Knochen muss er der Natur überlassen. Die Polypen müssen abgenommen werden, aber nicht durch Reissung, sondern dadurch, dass man nach der Abdrehung oder Unterbindung mittelst eines Glüheisens den Knochen zu zerstören sucht, wobei es gerathen sein wird, die Restauration des Trippers an der ursprünglichen Stelle zu befördern.

4. *Ophthalmia gonorrhoica.*

Auch hier gibt es Individuen, die durch Unreinlichkeit Tripperschleim in's Auge bringen, wo dann der Tripperschleim eine leichte Inflammation durch seinen Reiz bewirkt, die als Conjunctivitis angularis auftritt, und gleichsam bloss auf Anwendung von reinigendem Wasser, Eibischabkochung mit etwas Sublimat, bald wieder verschwindet. Eine von dieser sehr verschiedene, und wenn nicht gleich Hülfe verschafft wird, zerstörende Krankheit, ist die metastatische Augenentzündung nach Tripper.

Erscheinungen. Vorhandener Tripper ist unterdrückt, plötzlich verschwunden; einige Stunden darnach bekommen die Kranken ein brennendes Gefühl im Auge; zusehends schnell röthet sich dunkel die ganze Conjunctiva, aber nur eines Auges, und ist wurstförmig rings um die Cornea aufgetrieben. Sehr bald nimmt das Conjunctivblättchen der Cornea auch Antheil, wird trübe, zeigt Gefässentwickelung, und endlich blättert sich die Cornea auf (was man als characteristisches Symptom betrachtet, wenn die Krankheit ihren höchsten Grad erreicht hat), wobei sie ein körniges Aussehen hat. Zu gleicher Zeit tritt Schleimausfluss ein von reinem Tripperschleim; ist das eine Auge befreit, so wird oft das andere befallen. Wenn die Krankheit nicht zur Heilung gebracht wird, tritt häufig Zerreissung der aufgelockerten Cornea ein, die Flüssigkeiten treten aus und in Folge davon entsteht wahre Atrophie des Auges. In bessern Fällen wird die Cornea theilweise zerstört, Staphylom erzeugt. Die Krankheit verlangt rasches Eingreifen; denn in Zeit von 24 Stunden ist es oft um beide Augen geschehen.

Therapeutik. Zuerst Wiederherstellung des Trippers auf der ursprünglichen Stelle durch Inoculation mit dem aus dem Auge fliessenden Tripperschleim, und kommt Ausfluss, Liegenbleiben im Bette und Bedecken der Genitalien mit warmen Fomentationen. Das zweite ist die örtliche Behandlung. Schwankenberg sagt mit Recht, dass man mit Blutegeln nicht zum Ziele kommt, sie müssen wohl angelegt werden; aber es ist nöthig, eine Scarification im afficirten Theile selbst zu machen. Man schneidet kleine Stücke von der Conjunctiva aus, und unterhält dann die Blutung. Das ganze Auge muss mit kalten Fomentationen bedeckt werden; denn es handelt sich darum, die Trippermetastase auf das Auge zu zerstören und das Auge zu retten; was nachher kommt, ist nicht so schlimm, als die Krankheit selbst, daher in eiskaltes Wasser getauchte Leinwandcompressen auf das Auge gelegt. Ferner Abführmittel und grosse Dosen Calomel, mit Jalappa, was schneller wirkt, als die Abkochung der Sennesblätter mit Jalappa.

Man gibt noch andere Trippermetastasen an, die besonders in neuerer Zeit, wo diese Krankheit mehr die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zog, aufgestellt wurden, von deren Existenz wir aber nicht überzeugt sind. Wenn nicht in Abrede zu stellen ist, dass bei den Formen, die man hierher zählt, vorausgegangene Gonorrhoe eine wesentliche Rolle mitspielt, so war aber diese vorausgegangene Gonorrhoe keineswegs das einzige causale Moment, sondern es müssen noch andere Dinge hinzukommen, um diese Krankheiten zu erzeugen.

Arthritis gonorrhoica.

Allerdings bildet sich bei jungen Leuten, die Tripper hatten, und wo dieser misshandelt und plötzlich unterdrückt wurde, zuweilen Gelenkaffection. Dann

gehört aber noch eine andere Einwirkung — Verkältung, Durchnässung, oder schon früher vorhandener arthritischer Krankheitsprocess, so dass also mehr eine Combination zweier Krankheiten daraus wird, als eine Metastase. Vorzüglich wird das Knie befallen, seltener das Gelenk des Oberarms und der Schulter. Die sich bildende Geschwulst ist nicht so geröthet, und hat das Eigenthümliche, dass sie gerne in Entartung des ligamentösen Apparats übergeht, Veranlassung gibt zur Bildung von Tumor albus, worauf schon Autenrieth aufmerksam machte. Bei der Behandlung suche man den Tripper wieder herzustellen; man nehme Rücksicht auf die Diurese, weniger auf die Diaphorese, aber immer noch auf eine bestimmte topische Behandlung, bestehend in wiederholter Anlegung von Blutegeln, so lange Schmerz vorhanden ist, und späterhin Erregung eines künstlichen Ausschlages, durch Einreibung von Unguentum acre.

b) Laryngostenose.

Als Folge von Befallenwerden der Larynxschleimhaut. Wenn auch die vorausgegangene Gonorrhoe ein Hauptagens in der Genesis dieser Formen bildet, so muss doch noch Verkältung dazu kommen, um Reizung der Schleimhaut durch Genuss von Spirituosis, insbesondere von Branntwein, zu erzeugen. Die Krankheit bildet sich sehr langsam, kann aber in ihrem Stadium noch mit einiger Hoffnung behandelt werden; ist sie einmal gross geworden, so hilft nichts mehr (keineswegs gehört aber Laryngostenose immer vorausgegangenem Tripper an, sondern sie kann auch nach Chankerseuche kommen. Die Anfänge der Krankheit sind sehr leise, die Kranken klagen über einen Schmerz, der mehr ein Gefühl von Rauigkeit, Brennen ist, meistentheils in dem obern Theile des Ausschnitts der Cartilago thyreoidea, leichtes Anfränspern, Hüsteln, mit Auswurf von wenigem Schleim; paroxysmenweises Befallen von Athmungsbeschwerde; gegen Abend, wenn die Kranken schlafen wollen, erwachen sie mit einem Gefühl von Beklemmung, der Hals ist trocken, und sie husten mit etwas Schleimauswurf. Die Witterung hat einen auffallenden Einfluss, bei warmer Witterung befinden sie sich wohl, bei kaltem Wetter, schneidender Nordluft kommen diese Erscheinungen. Die Sprache ist alienirt, bald rauh, heisser, bald etwas besser, aber immer hat sie ihr reines Metall, wie früher in gesunden Tagen, nicht mehr. Dieser Zustand kann Jahre lang dauern, und wird häufig von den Kranken und Aerzten übersehen, bis endlich die Sache einen Grad erreicht, wo dann, wenn auch der Arzt zur Besinnung kommt, die Sprache verloren ist. Die Kranken werden ganz heisser, und endlich förmlich lautlos, oder wenn sie noch sprechen können, hat die Sprache keinen Klang, ist ganz gedämpft, sehr undeutlich. Die Anfälle von Brustbeklemmung kommen fast jeden Abend, wobei die Kranken aus dem Schlafe aufschrecken, gegen das Fenster hinrennen, um Luft zu bekommen, mit langgestrecktem Halse athmen und einen pfeifenden Ton von sich geben. Zu gleicher Zeit ist das Gesicht blass, entstellt, zusammengefallen, und es malt sich auf ihm die grosse Angst des Kranken ab. Der Puls ist klein, schwach, zitternd, zuweilen aussetzend. Diese Anfälle dauern mit Unterbrechung einige Stunden, bis sie nach Mitternacht nachlassen, worauf die Kranken eine ungeheure Mattigkeit fühlen, welche characteristisch ist für alle Tripperformen, und oft im grellen Widerspruch mit dem Aussehen des Kranken steht. Die Krankheit auf diesem Puncte lässt keine Heilung zu, die davon Befallenen sterben in einem solchen Anfall entweder plötzlich aus Erschöpfung, oder auch ohne einen solchen Anfall tritt eine Lypothmie ein, in welcher sie zu Grunde gehen.

Therapeutik Im Anfang möchte noch etwas zu thun sein, Blutegel (selbst wiederholt), Blasenpflaster im Nacken, und Unterhaltung desselben, Wiederherstellung des Trippers auf den früher befallenen Theilen, innerlich Schwefelleber, Schwefelwasser, Schwefelleberdämpfe und Gebrauch der natürlichen, schwefelichten Mineralwasser, Aachen, Nenndorf, vorzüglich der vulcanischen Quellen des südlichen Europas. Ist die Degeneration des Larynx in der Art geschehen, dass die Schleimhaut in eine callöse Masse verwandelt ist, wodurch der Durchmesser verengert wird, wie es der Fall ist, wenn jene bezeichneten Erscheinungen kommen, dann ist alles verloren. Man kann höchstens den Versuch machen, durch momentane Hautreize, durch eine gehörige Diät, Entziehung alles dessen, was Larynxreiz bewirkt, die Anfälle zu verhüten, zu verkürzen; aber radicale Heilung ist nicht möglich. Selbst die Tracheo- oder Laryngotomie scheint wegen der mit der Krankheit verbundenen Degeneration der untern Larynxnerven keinen günstigen Erfolg zu haben.

Vierte Gruppe.

Formen der eigentlichen Tripperseuche.

Man hat in der letzten Zeit als eine Art medicinischen Dogmas aufgestellt, die Eigenthümlichkeit des Trippers beruhe darauf, dass es eine Krankheit sei, die durch Naturhülfe geheilt werden könne, ohne, wie Chanker, eine Reihe Nachkrankheiten hervorzubringen, dass es nach Tripper keine solche Krankheiten gebe, welche denen entsprechen, die nach primären Chankern und von der Einbringungsstelle des Contagiums entfernten Organen keimen. Desport, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, war der Erste, der eine Reihe von Formen aufstellte, die offenbar als weiter entwickelte primäre Tripperformen angesehen werden müssen; aber seine Erfahrungen wurden nicht beachtet, bis erst in den jüngsten Tagen zwei deutsche Aerzte das Verdienst sich erwarben, auf diese secundäre Tripperformen aufmerksam gemacht zu haben, nämlich Ritter und Autenrieth. Leider sind die Thatsachen, welche bis jetzt zu Gebote stehen, keineswegs noch so zahlreich, um schon die Naturgeschichte der secundären Tripperseuche in einem so klaren Lichte darzustellen, als wir es bei der frequentern Chankerseuche können; denn es ist nicht in Abrede zu stellen, dass nach Tripper eine secundäre Seuche seltener ist, als nach Chanker. Doch scheint auch hierin vielleicht die Zeit einen grossen Unterschied zu machen; denn in der letztern Zeit haben sich die Fälle von secundären Tripperformen gewaltig gehäuft, während man sie in früherer Zeit nicht beobachtete.

Die Tripperseuche kommt vor:

1) Am häufigsten in Folge von chronischen Gonorrhöen, die mehrere Jahre lang bestanden haben, und nur plötzlich oder gewaltsam unterdrückt werden.

2) Bei Individuen, bei welchen der keimende syphilitische Tripper gleich im Anfang, sei es durch innere, sei es durch äussere Mittel, vorzüglich Bleimittel, in seiner Entwickelung gehemmt wurde. Die Gebilde, in welchen man secundäre Tripperformen beobachtet hat, sind folgende:

1) Das Hautgewebe.

2) Das Knochengewebe.

3) Schleimhäute.

4) Das Zellgewebe unter der Haut — also so ziemlich alle jene Gewebe, die auch von secundärer Chankerseuche befallen werden, jedoch mit dem Unterschiede, dass sich in Hinsicht der Frequenz des Vorkommens und der Form eine Differenz zeigt, so dass, z. B. bei Knochenaffection nach Chankerseuche,

legenheit haben, in die Bauchhöhle einzudringen. Die Geschwülste zeichnen sich dadurch aus, dass sie durchaus keine Tendenz zur Eiterung haben, sondern es sind feste, knollige Massen, und bloss die darüber gespannte Haut geräth an ihrer Oberfläche an einzelnen Stellen in Entzündung, und eitert, aber keine Eiterung der Afterproduction; eine Eiterung vom Mittelpuncte aus, wie bei wahren Scropheln, findet nicht statt; ferner zeigen sie sich an Stellen, wo durchaus keine Lymphdrüsen liegen, und unabhängig davon erscheinen sie an allen Stellen des Zellgewebes unter der Haut; daher findet man zuweilen Individuen, die den ganzen Hals, die ganze vordere Brust mit solchen Auswüchsen übersäet haben. Aehnliche, vom Tripper ausgehende Degeneration sahen wir auch vom Zellgewebe des Unterschenkels ausgehen, und von hier längs des poupart'schen Bandes in die Bauchhöhle dringen. Diese festen Massen, die aus einem faserknorplichten Gewebe bestehen und keine Suppuration zeigen, bringen grosse Störungen durch den Druck auf die Gefässe und Nerven, wo sie anliegen, hervor, und zwar durch Druck auf den Vagus, weniger durch Druck auf die Lungen—Steckanfälle; durch Druck auf die Venen, mannigfaltige Anschwellungen und hydropische Erscheinungen, durch Druck auf die Nerven, paralytische Erscheinungen.

Therapeutik. Die Krankheit gehört zu den allerschlimmsten, gegen welche wir durchaus keine Mittel besitzen; wir halten aus diesem Grunde secundären Tripper für viel gefährlicher, als secundären Chanker. Die Mittel, welche man bisher dagegen angewendet hat, haben sich so ziemlich fruchtlos bewiesen; die Inoculationscur, die Manche, wie gegen Chankerseuche, empfohlen, hat nichts geholfen, wie ebenfalls die so berühmten Goldpräparate fruchtlos gewesen sind. Autenrieth suchte durch starke diuretische Mittel, in Verbindung mit diaphoretischen, eine Heilung zu bewirken, namentlich durch Baryta muriatica, Cantharidentinctur in Verbindung mit Tinctura thebaica, aber auch ohne Nutzen; auch die hiesigen Erfahrungen sind nicht erfreulich ausgefallen. Im Anfang möchte noch mit Erfolg dagegen gekämpft werden können, aber gerade die Keime des Uebels liegen noch ganz im Dunkeln. Auch hier behauptet Ritter, die Krankheit in ihrem ersten Anfang beobachtet und eigenthümliche Affection der Schleimhaut (bei Männern der Harnröhrenschleimhaut, bei Frauen der Vaginalschleimhaut) gesehen zu haben, darin bestehend, dass die Schleimhaut einzelne Flecken zeige von einer ovalen Form, welche sich von der übrigen Schleimhaut durch ihre weisse, mehr in's Gräuliche ziehende Farbe wesentlich unterscheiden. Wir können über diese Behauptung nicht entscheiden; denn wir sahen die Krankheit nie in früherer Zeit, doch hat sie viel Wahrscheinliches für sich; denn ein gerade im Hospitale gegenwärtiger Fall von Larynxaffection, als Folge von unterdrücktem Tripper, zeigt diese auf der Schleimhaut der Tonsillen. Die bisherigen Heilversuche haben bloss ein negatives Resultat gegeben, darauf hinausgehend, dass die Mittel keinen Erfolg hatten, und dass, wenn die Affection von dem Hoden ausgeht, man sich nicht von der Operationslust hinreissen lassen soll, den Hoden zu exstirpiren, oder wenn man das doch thun will, dass man an der Oeffnung des Leistenrings eine Art Fontanelle unterhält, wodurch die Fortbildung der Affection in der Bauchhöhle aufgehalten werden kann. Bisher hatten wir nur zwei Fälle, bei welchen ein etwas günstiger Erfolg herbeigeführt wurde. Ein Handwerksbursche, der schon in verschiedenen, selbst Londoner Hospitälern herumgezogen war, kam hierher mit schon sehr weit vorgeschrittenen äussern Tripperscropheln auf beiden Seiten. Bei ihm hat die Inoculation des Trippers, und zwar durch Einbringung der Trippermaterie von einem andern Individuum die besten Dienste geleistet. Autenrieth hat dagegen

eingewendet, dass neu eingebrachte Trippermaterie und dadurch entstandener Tripper nur wieder die Richtung nach der afficirten Stelle nehme, und, weil entfernt, dass die Inoculation des Trippers ein Art Ableitung der pathischen Thätigkeit bewirken könne, nur die pathische Thätigkeit im leidenden Organe steigern müsse. Allein diese Behauptung gründet sich nicht auf Erfahrung, und nach unsern Erfahrungen müssen wir ihm widersprechen; denn der bezeichnete Kranke verliess das Hospital, nachdem seine Tripperscropheln zwei Drittheile an Umfang abgenommen hatten und weicher geworden waren, die Exstirpation auch der äussern Tripperscropheln ist nutzlos, ja sie beschleunigt sogar die Krankheit. Die beste Behandlung möchte folgende sein: Man mache sogleich den Versuch, durch Inoculation neuen Tripper zu erzeugen, und diesen dann sich selbst zu überlassen; man ordne bloss strenge Diät an, halte den Kranken im Bette, berühre aber ja nicht den Tripper, mag er auch viele Wochen fortdauern, ja in eine Blennorrhoe übergeben; gleichzeitig örtliche Einreibungen von jodinsauerm Quecksilber, und späterhin möchte vielleicht auch das salzsaure Gold, in Verbindung mit Cicuta gegeben, von gutem Erfolge sein. Nebst diesen Hauptformen gibt es noch einige, die man gleichfalls hierher, und als Tripperseuche aufgeführt hat, nämlich:

2) *Flechten.* 3) *Necrose.* 4) *Neuralgie.*

Noch sind die Zeichen keineswegs ausgemittelt, wodurch man diese Formen von ähnlichen, denen aber eine andere Ursache zum Grunde liegt, unterscheiden kann. Nur das ist bei den Flechten bemerkt worden, dass sie vorzüglich an den untern Extremitäten, besonders an den Unterschenkeln, ihren Sitz haben, nicht wie andere Flechten das Gesicht, den behaarten Theil des Kopfes, die Haut der Brust, überhaupt des Rumpfes befallen; dass es immer mehr eine nässende Flechte ist, die sich mehr den Impetiginösen Formen annähert; dass sie gerne in der warmen Jahrszeit verschwindet, im Winter in der Regel mit verstärkter Heftigkeit auftritt. Gegen diese Flechte, die mit Tripper zusammenhängt, hat sich am besten die reine diaphoretische Methode bewährt, nebstdem die Hungercur, bloss vegetabilische Kost, Sassaparillabkochung, mit Antimon, Graphit und Schwefelbäder, vorzüglich natürliche. Die Necrose nach Tripper, die nach den bisherigen Erfahrungen vorzüglich die Knochen der obern Extremitäten, die Oberarmknochen, die Articulation im Ellenbogengelenke ergreift, ist immer tödtlich ausgefallen. Schönlein sah ein Exemplar in der Joseph'schen Academie zu Wien, wo die Einwirkung aus Tripper sicher nachgewiesen worden ist. Es zeigen sich hier eigenthümliche Veränderungen am Knochen, dessen äussere Lamelle elfenbeinhart wird; auf dieser Lamelle entstehen eigenthümliche zackige Exostosen, die durch ihre Festigkeit, ja elfenbeinerne Härte sich auszeichnen, während darunter der Knochen abstirbt, die Theile ringsherum sich entzünden und in Eiterung übergehen. Die Amputation war ohne Erfolg. Die Wunde schloss sich wohl, aber die Affection kam am entgegengesetzten Theile im Gelenke wieder hervor. Der Kranke starb in Folge des hectischen Fiebers.

Tripperformen der Frauen.

Bei den Frauen ist der Sitz des Trippers in der Genitalienschleimhaut. Rell hat, sonderbar genug, behauptet, der Tripper der Frauen sei nicht in der Vagina, sondern immer auf der Schleimhaut der Harnröhre, gerade wie bei Männern. Diese Behauptung ist falsch. Allerdings leidet die Harnröhrenschleimhaut, insofern sie mit der Vaginalschleimhaut zusammenhängt, mit; aber es zeigt sich auch hier wieder die Erscheinung, dass, wenn auch ana-

tomische Theile homogen sind, aber in ihrer Function differiren, Krankheiten sich an ihnen abschnüren; denn während die Vaginalschleimhaut in der heftigsten Affection begriffen ist, zeigt sich bloss das Orificium der Harnröhre, höchstens 1/2 Linie weit afficirt. Die Tripperformen bei Frauen haben das Eigenthümliche, dass die Secretion sehr bedeutend ist, und der ausfliessende Schleim in der innern Schenkelfläche häufig Excoriationen macht, so dass tripperkranke Frauen, wenn sie sich auch noch so sehr reinigen, um dem Verdacht zu entgehen, daran auf der Stelle zu erkennen sind, wenn man die innere Schenkelfläche betrachtet und die Theile excorirt findet, oder wenigstens eine braune, in's Röthliche ziehende Farbe zeigen und nässen. Dieselbe Erscheinung findet man auch hinten im Perinäum, ja selbst gegen das Orificium ani hin. Der brennende Schmerz bei'm Harnlassen ist nicht so heftig, weil bloss die Mündung der Harnröhre etwas afficirt ist. Bei Frauen sieht man die Affection nie mit Fieber verlaufen. Uebrigens darf man sich nicht täuschen lassen, und, auf ihre Aussage sich verlassend, glauben, man habe es bloss mit Tripper zu thun; denn häufig ist es der Fall, dass neben dem Ausflusse zu gleicher Zeit Excoriationen und wahre Chankergeschwüre auf der Schleimhaut bestehen. Daher ist es gerathen, immer die Theile genau zu untersuchen, theils manual, theils durch Ocularinspection; denn oft sitzen die Chankergeschwüre hoch oben in des Scheide, oder an der Vaginalportion. Louvrier hat daher den Rath gegeben, jede Frau, die an syphilitischer Blennorhoe der Vaginalschleimhaut leidet, einer Inunctionscur zu unterwerfen, wenn auch nicht einer strengen, durchgreifenden, doch wenigstens der sogenannten Dämpfungscur, wenn man sicher gehen will, dass nicht allgemeine Chankerseuche entsteht. Auch bei Frauen geht der Tripper sehr gerne in secundäre Blennorrhoe über; sie verlieren dann beständig fort den gelblich gefärbten, die Leinwand färbenden, ätzenden Schleim aus der Scheide, und es zeigt sich dann Degeneration der Schleimhaut; wenn diese sich hart, fest, oft von knorplicher Härte anfühlt, besonders wenn man im Eingang die kleinen, sandähnlichen Erhabenheiten fühlt, so darf man sicher sein, dass eine chronische Blennorrhoe zugegen ist. Es ist diese Erscheinung analog den scirrhösen Excrescenzen auf der Schleimhaut der Harnröhre bei Männern, die man auch als Folge vorausgegangenen Trippers ansehen kann. Wie bei Männern die Prostata, so wird bei Frauen in Folge des Trippers der Uterus afficirt, von secundärer Chankerseuche. Gewiss ein grosser Theil der an Scirrhus uteri und Carcinom zu Grunde gehender Frauen hatte früher syphilitische Blennorhoe. Es scheint, dass die scirrhöse Degeneration des Uterus nach Tripper mehr an der Vaginalportion beginnt, und auf die Vagina sich erstreckt, dass hingegen die Formen im Grunde des Uterus nicht leicht gonorrhoischen Ursprungs haben.

Therapeutik. Selten, dass syphilitische Leucorrhoe ohne Beihülfe der Kunst zu Ende geht, und es ist nicht zu rathen, wie bei Männern, dem Tripper seinen Lauf zu lassen, theils wegen seines Uebergangs in secundären Tripper, theils wegen der sich bildenden Excoriationen, die dann gleich Chankergeschwüre und secundäre Chankerseuche zur Folge haben. Es ist bei Frauen immer nöthig, Injectionen zu machen, um die Schleimhaut von dem anklebenden Tripperschleime zu reinigen, aus einer Eibischabkochung, in der man eine kleine Menge salzsaures Ammonium auflö'st, und wenn die Symptome der Irritation auf der Schleimhaut getilgt sind, mit Zusatz einer kleinen Menge Kalkwasser. Ferner Schutz der umliegenden Theile durch Reinhaltung, und besonders dadurch, dass man sie mit einer Fettlage überstreicht, entweder mit Eibischsalbe, Unguent. liniriæ, oder noch besser mit Butter, Hirschunschlitt, oder Cacaobutter. Wenn die Symptome der Aufreizung in den Thei-

len getilgt sind, die Affection mehr in das blennorrhoische Stadium übergegangen ist, gebe man ableitende Mittel gegen den Darmcanal, daher von Zeit zu Zeit ein drastisches Purgirmittel.

Die zurückbleibende Blennorrhoe unterscheidet sich in die erethische und torpide Nachtripperform, wie bei Männern, und muss eben so behandelt werden, wie dort, nur mit dem Unterschiede, dass hier die innern Mittel immer durch die Anwendung der Injection müssen unterstützt werden.

II. Chankerformen.

Schon über den Begriff und die Ausdehnung der Benennung „Chanker, Ulcus syphiliticum," sind die Meinungen der Aerzte getheilt, und der Begriff der Benennung selbst zeigt bloss auf einen spätern Zustand hin, wo schon eine geschwürige Fläche sich gebildet hat, was in vielen Fällen nicht der Anfang der Affection ist. Wir nennen die Veränderungen, die an der umschriebenen begrenzten Stelle, da, wo das syphilitische Contagium eingebracht worden ist, entstehen, im Allgemeinen „Chanker". Die Form aber dieser primären ursprünglichen Affection ist abändernd nach der Einbringungsstelle und selbst nach dem Zustande, in welchem sich die Einbringungsstelle im Acte der Einbringung des Contagiums befindet. Daher müssen wir folgende Hauptformen unterscheiden:

1) Das Chankerbläschen, oder die Chankercrystalline (Chankermutterpocke).
2) Die ursprüngliche Exulceration.

Ersteres findet sich dort, wo syphilitisches Contagium auf ein Gebilde eingebracht worden ist, das dafür Receptivität hat, und mit einer Epidermis oder einem Epithelium überzogen ist. Die zweite Form findet sich überall da, wo dieses Bildungselement für die Chankercrystalline fehlt; das Erstere geschieht in der Mehrzahl der Fälle. Es ist unbegreiflich, wie Piet die Existenz der sogenannten Crystalline in Abrede stellen will. Zwar bekommt sie der Arzt selten zu Gesicht, weil sie meist schon durch das Jucken zerstört ist, aber die Kranken selbst sagen, dass ein Bläschen vorhanden war, dass sie es aber durch Kratzen zerstört haben; sie beschreiben es ganz deutlich und übereinstimmend. Das Chankerbläschen zeigt Folgendes: Meist erst 48 Stunden nach der Einbringung des syphilitischen Contagiums fängt der Act des Keimens an. Hunter, Swediaur wollen schon nach 3—4 Stunden Chanker gesehen haben; allein es beruht dies auf falscher Beobachtung, indem hier bloss Excoriation vorhanden war, aber keineswegs wahrer Chanker. Häufiger noch beginnen die Keimerscheinungen später, wohl aber nie früher, in keinem Falle aber mehr nach dem 5. Tage. Die Keimerscheinungen sind fast wie nach der Inoculation der Blattern, es zeigt sich ein kleiner rother Fleck, anfangs vom Umfange eines Stecknadelkopfs, nimmt allmälig zu, und das Knötchen wird röther; das Knötchen ist aber mehr unter dem Niveau, als über demselben. Auf diesem Knötchen und auf der Mitte des rothen Flecks erhebt sich nach 12 — 24 Stunden das Chankerbläschen, von verschiedenem Umfange. In der Regel wird durch das heftige Jucken das Crystallbläschen zerstört, und dann bildet sich ein Geschwür aus. Wir wissen nicht, wie lange es steht, nicht die weitern Veränderungen im Chankerbläschen, analog den Veränderungen bei Vaccine, bei Variola, womit er die meiste Aehnlichkeit hat. Wahrscheinlich ist, dass es, sich selbst überlassen, platzt, und sich so in ein Geschwür verwandelt, aber meist wird es gleich in den ersten 12 — 24 Stunden von den Kranken selbst zerstört, und in diesem Zustande bekommt es gewöhnlich der Arzt zu Gesicht. Die zweite Hauptform bildet sich da, wo das syphilitische Contagium auf eine Stelle eingebracht ist, wo das Epithelium und die Epidermis fehlt, daher es nicht zur

Bildung von Pusteln kommt, sondern die Theile schwellen an, werden dunkelroth, schmerzhaft, und in der Tiefe bildet sich ein mehr fetziger, speckiger Eiter aus. Chanker zeigt nicht bloss darin Verschiedenheiten, sondern auch nach dem Individuum. Bei manchen Individuen geht die Exulceration mehr in die Tiefe, und es bilden sich trichterförmige Geschwüre, mit rothen, harten Rändern, die schmerzhaft sind, und in der Tiefe einen speckigen Grund haben; man nennt diess den Hunter'schen Chanker. Dieser Hunter'sche Chanker hat besonders in neuester Zeit eine grosse Rolle gespielt, indem man ihn für den wahren syphylitischen Chanker angesehen hat, der die Anwendung des Mercurs absolut verlangt, während die Geschwüre, die den Character des Hunter'schen Chankers nicht zeigen, ohne Mercur behandelt werden können. Bei andern Individuen geht die Bildung des Chankers mehr in die Fläche, — phagadänischer Chanker; hier ist der Grund des Geschwürs erhaben, die Mitte des Geschwürs den höchsten Punct annehmend, und nach den Rändern hin sich verflächend; sie haben eine dunkle Röthe und secerniren einen dunkeln, gelblichen Schleim. Man hat dieses auch die syphilitische Excoriation, zum Unterschiede vom Hunter'schen Chanker, genannt.

Nach unsern Erfahrungen hängt die Form des Chankers ab:

1) Von epidemischen Einflüssen. In manchen Zeiten sieht man nichts als Hunter'sche Chanker, zu einer andern Zeit fast nichts als syphilitische Excoriationen.

2) Zuweilen kommt es auf die Individuen an; bei Individuen, bei welchen Scropheln vorhanden sind, oder die an impetiginösen Formen, z. B. Herpes, leiden, zeigt sich meist das erhabene Geschwür, bei andern der Hunter'sche Chanker. Die Behandlung durch örtliche Mittel kann aus dem Chanker einen Hunter'schen Chanker und eine einfache syphilitische Excoriation machen, je nachdem man einfache indifferente oder ätzende Mittel anwendet, so dass also die Veränderungen, die man in den Chankergeschwüren beobachtet, mehr Producte sind. Daher kann man keine festen Normen aufstellen, da wir ja in Bezug auf Gestalt, Umfang und Grund bei andern exanthematischen Formen, denen sich doch der Chanker am meisten annähert, ungeheuer viele Modificationen kennen. Die Orte, wo Chanker vorkommt, sei es als Geschwür oder als Crystallino, sind sehr verschieden; am frequentesten sind es die Genitalien, und insbesondere bei Männern die innere Fläche des Präputium und der Coronna glandis; selten, dass man ihn an der Eichel selbst wahrnimmt, wenigstens nicht ursprünglich. Zunächst steht die äussere Haut des Penis, selten an der Haut des Scrotums, oder an der innern Schenkelfläche. Bei Frauen sind es die innern Flächen der grossen Schamlippen, die kleinen Schamlippen und der Eingang in die Scheide. Selten, dass der primäre Chanker oben in der Scheide oder Vaginalportion ist; doch muss man nie bestimmtes Urtheil fällen, als bis man durch Manual- so wie durch Ocularuntersuchung die Vagina explorirt hat. Zunächst steht der Eingang des Mastdarms, selten, dass Chanker über den Schliessmuskel hinaufgeht; ferner bei Ammen, die durch syphilitische Kinder angesteckt werden, zeigt sich oft primärer Chanker an den Brustwarzen, ebenso bei Kindern, die durch Säugen von syphilitischen Ammen angesteckt wurden, vorzüglich zuerst an den Lippen, und zwar an den Mundwinkeln, ebenso, wo Chanker durch Küsse und durch Speichel mitgetheilt worden ist. Nur wenn an andern Theilen die Haut verwundet, oder durch Blasenpflaster, Sinapismen sehr gereizt ist, zeigen sie sich an solchen Hauptstellen, z. B. bei Chirurgen, Hebammen am explorirenden Finger.

D i a g n o s e. Die Diagnose des Chankers gehört unter die grössten Schwierigkeiten. In der letzten Zeit hat man alle Veränderungen oder Geschwüre, die

an den Genitalien vorkommen, im Allgemeinen für syphilitische angesehen und behandelt, indem man von dem Grundsatze ausging, dass es besser sei, das Schlimmere als das Mildere anzunehmen. Diesen Missgriff benützen einige Aerzte vorzüglich, um das entgegengesetzte Heilverfahren, die nicht mercurielle Behandlung, einzuschlagen. Statt aber die Sache von ihrem schwachen Puncte, nämlich der Diagnostik, anzugreifen, und von hier auszugehen, hat man gefehlt, und hat gleich, statt mit der theoretischen Seite, mit der Praxis angefangen, denn wie die ältern Aerzte alles für syphilitische Formen ansahen und behandelt wissen wollten, so haben die neuern nichts als entzündlichen Zustand gesehen, daher keine specifische Heilmethode, sondern bloss Antiphlogose einschlagen wollen. Von diesem Standpuncte aus werden sich nie beide Parteien vereinigen; soll eine Verständigung stattfinden, so ist als der einzige Weg die Fortsetzung der Diagnostik und der characteristischen Erscheinungen des syphilitischen Chankers von allen übrigen Geschwürbildungen überhaupt, und insbesondere der Genitalien nothwendig.

Die Diagnostik ist sehr unvollkommen. Wo die Crystalline vorhanden ist, ist sie jedoch leicht, die Bildung des Knötchens, der rothe Fleck, die Bläschen sind characteristische Momente; denn damit hat keine Form Aehnlichkeit, als Herpes pseudosyphilis an den Genitalien. Bei diesem erscheint aber auf der gemeinschaftlichen Grundfläche eine grosse Menge Bläschen, die gruppenweise beisammen stehen, ja sogar mehrere Gruppen von Bläschen, die mit einer gelben eiterigen Flüssigkeit gefüllt sind, während der Chanker immer nur als ein Punct, und auf diesem Puncte nur ein Bläschen erscheint; wohl aber kommen aus diesem einfachen Chanker eine Art von Propagation, wie bei Knollengewächsen, an der Stelle anderer hervor, indem die Eitermaterie auf einen andern Punct übergetragen wird. Von nun an, wo sich mehrere Geschwüre schon gebildet haben, oder wo gleich syphilitisches Contagium an eine Stelle eingebracht wird, welche die zur Bildung der Crystallinen nöthigen Bedingungen nicht besitzt, ist kein diagnostisches Merkmal anzugeben. Man hat zwar gesagt, der Verlauf sei hier entscheidend: nicht syphilitischer Chanker heile durch Naturbemühen, und auf ihn folge keine secundäre Syphilis. Allein diese Thatsache haben die neuern Beobachtungen nicht bestätigt; vielmehr zeigt sich, dass häufig syphilitische Geschwüre durch Naturhülfe heilen, und umgekehrt, dass Geschwüre, die nicht syphilitisch sind, wo aber die Kunst mit Mercur eingegriffen hat, dadurch bösartig geworden sind und secundäre Erscheinungen hervorgebracht haben, die aber bloss Producte der angewendeten Mittel sind. Diese Thatsachen sind es, welche besonders die englischen Aerzte benutzt haben, um der nicht mercuriellen Behandlung in England, zum Theil auch auf dem Continente den Sieg gegen die mercurielle Behandlung zu verschaffen. Unter diesen Verhältnissen beruht die Diagnose nicht auf sicherm Grunde, und es ist mehr eine Art practischer Tact, geübter Blick, um zu bestimmen, ob ein Geschwür syphilitisch sei, oder nicht. Wo einmal mercurielle Behandlung eingeschlagen worden ist, ist die Diagnose auf rein rationelle Grundsätze zu stützen eine reine Unmöglichkeit.

Ausgänge. 1) Das primäre Geschwür heilt. Diese Heilung geschieht entweder mit Bildung von Narben, an denen man später noch die Gegenwart eines frühern Chankers erkennen kann, wenn es nämlich ein Geschwür mit Substanzverlust gewesen ist, oder wenn es die Natur des Hunter'schen Chankers hatte; man sieht zuweilen die Hälfte der Eichel zerstört, ein Verlust, der sich nie mehr regenerirt; doch geschieht dieses selten, häufiger heilt das Geschwür, ohne dass die geringste Veränderung sich späterhin wahrnehmen lässt; es ist der Fall nach sogenannten syphilitischen Excoriationen. Die Heilung des pri-

mären Geschwüres hat oft das gänzliche Absterben des Krankheitsprocesses zur Folge; oder:

2) Das Geschwür heilt zwar, aber über kurz oder lang kommen die Symptome der allgemeinen Lues secundaria. Bis zu dieser Stunde kennen wir die Erscheinungen nicht, wodurch sich die wahre Heilung unterscheidet von jener, wo es später zur allgemeinen Lues kommt. Louvrier hat angegeben, dass, wenn es zur secundären Syphilis kommt, dem Ausbruche derselben leichte, daher oft vom Individuum verkannte und von den Aerzten übersehene Erscheinungen allgemeiner Reaction, leichte Fieberreizungen, besonders gegen Abend, vorhergehen — Erscheinungen, die an die Phänomene erinnern, welche man nach der Inoculation der Variola oder der Vaccine beobachtet. Auf den Narben bilden sich, wenn die Lues nicht getilgt worden ist, condylomatöse Auswüchse, und die Chankernarben werden Sitz der secundären Lues; oder:

3) Der Chanker heilt nicht, und es entwickelt sich eine neue syphilitische Gestaltung — das Condylom. Dieser einzige Umstand, der sich häufig ereignet, zeigt hinlänglich, wie falsch Diejenigen urtheilen, welche von einem Unterschiede zwischen Chanker und Condylom träumen, eine Behauptung, welche insbesondere Hahnemann als etwas Ausserordentliches hervorgehoben hat, indem er zwischen Chankerseuche und condylomatöser Seuche, als zwar verwandten, aber wesentlich distincten Formen unterschied, die auch eine verschiedene Behandlung verlangten, ein Unterschied, den auch Hunter annimmt, indem er das Verhältniss zwischen Chanker und Condylom gleich dem wie zwischen Variola und Variolois setzt; eine Behauptung, die schon durch den einzigen Umstand widerlegt wird, dass aus primärem Chanker sich häufig Condylom bildet, und zwar auf höchst einfache Weise; die Ränder nämlich des Hunter'schen Chankers schwellen an, zeigen eine üppige, luxurirende Gefässbildung, und erheben sich über das Niveau der umliegenden Haut; in demselben Verhältnisse kommt auch der Grund und die Mitte nach, jedoch so, dass das neugebildete Condylom seine ursprüngliche Bildung darin nachweis't, dass es einem Kegel gleicht, dessen Spitze abgestumpft und eingesunken ist, bis endlich auch dieses sich ausgleicht, und nur eine condylomatöse Excrescenz sich bildet.

4) Tod, wenn nämlich die Geschwüre so tief greifen, dass sie die Corpora cavernosa, seien es die der Harnröhre oder des Penis, angreifen, wodurch tödtliche Blutungen entstehen. Oder es entsteht Tod dadurch, dass primärer Chanker misshandelt wurde, besonders durch ätzende, reizende Salben, wodurch sich an der Stelle wahres Carcinom bildet, das sich nicht auf die Glans penis beschränkt, sondern weiter geht.

Therapeutik. Nicht leicht gibt es eine Krankheit, über deren Behandlung ein grösserer Zwiespalt unter den Aerzten herrscht, als über die des Chankers. Wir wollen nicht weitläufig sprechen über die locale Behandlung, welche darauf ausging, den Chanker zu zerstören; die Erfahrung hat sie längst als unstatthaft und unsinnig verworfen. Hierher gehört z. B. die Behandlung des Chankers durch das Aetzmittel, durch Lapis infernalis oder causticus im Anfange dieses Jahrhunderts. Die Erfahrung zeigte, dass, wenn man nicht tief genug gieng, was man von vorne herein nicht bemerken konnte, unter dem gebildeten Schorfe die Geschwüre fortwucherten, und nach der Abstossung des Schorfes darunter ein noch viel grösseres Geschwür sich zeigt, und die Entwickelung der secundären Lues doch nicht aufgehalten wurde. Ferner die Methode der Excision, durch das Messer den Chanker wegzunehmen; beide Methoden sind obsolet. Dagegen ist in neuerer Zeit ein grosser Streit entstanden zwischen der sogenannten specifischen und rationellen Methode. Die spe-

cifische Methode beruht darauf, Quecksilber zu geben, ein Mittel nämlich, welches man für ein Specificum gegen Syphilis hielt, das also auch gegen Chanker helfen sollte. Bekannt ist der Quecksilbergebrauch schon seit dem Jahre 1512, doch erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts wurde er durch Franz I. und durch die Pillen Barbarossa's allgemein. Die, welche die specifische Behandlung des primären Chankers für absolut nothwendig hielten, theilten sich in zwei Secten: 1) in solche, die das Quecksilber bloss äusserlich, und 2) in solche, die es bloss innerlich angewendet wissen wollten, so lange nämlich, bis der primäre Chanker geheilt sei; man dürfe dann sicher sein, dass es nicht zu secundärer Lues komme. Die Erfahrung hat laut gegen diese letzte Secte entschieden und nachgewiesen, dass bei dieser Behandlung eine Umänderung des Geschwürs in ein mercurielles, ja sogar in ein scorbutisches stattfinden, ja, dass man secundäre Erscheinungen hervorbringen könne, ohne dass der primäre Chanker getilgt sei; daher hat die erstere, d. h. die topische Behandlung gewonnen, und meistens hat man die innere Behandlung des Quecksilbers entweder gänzlich verworfen, oder sie nur als eine Art Präservativmittel gegen secundäre Lues empfohlen. Gegen diese specifische Methode hat sich in neuester Zeit eine heftige Opposition erhoben, die zuerst von England ausging (Edinburg) und zum Zwecke hatte, eine neue Methode, welche sich vorzüglich die rationelle oder nicht mercurielle Behandlungsweise nannte, einzuführen, und die auch auf dem Continente viele Aerzte anzog, namentlich die Aerzte der Seestädte (die überhaupt eine unverkennbare Aehnlichkeit mit den britischen Inseln rücksichtlich ihrer Sitten haben), und unter den eigentlichen Continentalärzten den alten Brünninghausen (der aber später wieder davon abging) und einige Strassburger Aerzte. Um die Sache richtig zu würdigen, ist es nöthig, einige schon öfters berührte Momente in's Auge zu fassen:

1) Vor allem ist nicht zu verkennen, dass eine Uebertreibung die andere hervorruft; dem Unfuge, überall Quecksilber anzuwenden und alle Krankheiten der Genitalien für syphilitisch zu halten. Diesem Unfuge gegenüber hat sich die nicht mercurielle Behandlung nothwendig entwickeln müssen. Ausser diesem innern Grunde gibt es noch eine Reihe mehr localer und temporärer Ursachen, nämlich:

2) Die englischen Aerzte haben zuerst die nicht mercurielle Behandlung der primären Syphilis besonders in Südeuropa kennen gelernt, namentlich in Portugal u. s. w. Nun ist aber bekannt, dass im Süden die primäre Krankheit milder ist, sich mehr dem exanthematischen Character annähert, und dass diaphoretische und diuretische Mittel leicht primäre Syphilis heilen.

3) Wissen wir, dass das Clima von England, selbst in seinen mehr nördlichen Provinzen, grosse Aehnlichkeit mit dem südlichen Clima hat.

4) Wirkt Quecksilber in Berührung mit Seeluft sehr nachtheilig, und hat höchst üble Zufälle, meist Scorbut, zur Folge. Endlich:

5) Gehört hierher die auffallende Erscheinung, welche als Genius epidemicus der Syphilis ausgesprochen werden muss, dass nämlich seit 1812, besonders aber seit 1820—1821 die Syphilis einen viel gutartigern Character annahm, und eine Tendenz zeigte, mehr gegen die Haut zu gehen, eine exanthematische Form anzunehmen, und dass seitdem die tiefern Affectionen, namentlich die Knochenformen, viel seltener werden. Diese Umstände zusammengenommen, machen es erklärlich, warum die sogenannte rationelle oder nicht mercurielle Behandlung einen solchen Anklang bei den englischen Aerzten gefunden hat und bestimmen muss, keineswegs geradezu ein so strenges und tadelndes Urtheil über diese Methode zu fällen.

Unsere Grundsätze von der Behandlung des Chankers sind folgende: Wenn man die Ueberzeugung hat, dass ein Geschwür wirklich syphilitisch ist (und in dem Falle, wo man in der Diagnose nicht sicher ist, halten wir es für das Beste, immer den schlimmern Fall anzunehmen), so theilt sich die Behandlung in eine locale und in eine allgemeine oder Nachbehandlung. Die Localbehandlung ist sehr differirend, und es gibt keine sogenannte Normaltherapeutik, wie Einige z. B. unter allen Fällen Quecksilbersalbe, Andere die Aqua phagadænica, wieder Andere unter allen Fällen rothen Präcipitat angewendet wissen wollen, sondern die Behandlung richtet sich nach den Stadien, nach der Form, in welcher sich die Krankheit darstellt, und endlich nach der Individualität und nach der besondern Constitution der befallenen Kranken, obgleich letztere einen grössern Einfluss auf die allgemeine als auf die locale Behandlung hat. Das Hauptmotiv für die topische Behandlung liegt in der Art der Reaction, ob diese nämlich zu heftig, oder zu gering, oder gehörig ist. Im letztern Falle sind die mildern Mittel, insbesondere Reinigung des Geschwürs, Entziehung allen Reizes und Anwendung von etwas Kalkwasser oft hinlänglich. Ist die Reaction zu heftig, zeigen sich entzündliche Symptome am Geschwüre oder im Geschwüre, dann müssen reizmildernde Mittel angewendet werden, öfteres Reinigen des Geschwürs mit Malven- oder Eibischabsud, erweichende Ueberschläge, örtliche Bäder, ja selbst Blutegel, bis auf die Anwendung dieser Mittel der heftige, entzündliche Reiz getilgt ist, und dann wird man mit den einfachen milden Mitteln zum Ziele kommen. Oder die Reaction ist zu schwach, und zwar können hier verschiedene Grade stattfinden, die man jedoch nicht in allgemeinen Gemälden schildern kann, sondern die sich durch die Anschauung erkennen lassen müssen. Wo im Allgemeinen der Schmerz gering ist, wo das Geschwür mehr einen ganz dicken, speckigen Eiter absondert, die Ränder mehr callös, ziemlich schmerzhaft sind, wendet man die Quecksilbersalben mit Vortheil an, und zwar bei der syphilitischen Excoriation die graue Salbe bei'm Hunter'schen Chanker stärkere Salben, z. B. die rothe Präcipitatsalbe. Oft zeigen sich neben dem torpiden Character im Geschwüre Symptome der Dissolution; ohne dass das Geschwür schmerzhaft ist, greift es um sich, secernirt mehr einen jauchigen Eiter, die Ränder sind mehr blau, umstülpt, die Ränder und der Grund bluten leicht, besonders wenn man sie mit Charpie betupft. Hier helfen die Quecksilbersalben anfangs nicht, sondern das Unguentum oxygenatum (eine Verbindung aus Fett mit rauchender Salpetersäure), und erst dann, wenn diese Beschaffenheit des Geschwürs getilgt ist, bedient man sich der Quecksilbersalben, insbesondere des rothen Präcipitates, nach Umständen mit oder ohne Terpentin. Uebrigens kann im Verlaufe der Behandlung die eine Methode in die andere übergehen; denn anfangs kann das Geschwür eine gehörige Reaction haben und indifferent behandelt werden, während später die Reaction zu heftig wird, und man antiphlogistisch verfahren muss, oder vielleicht durch zu heftige Antiphlogose die Reaction geschwächt, torpid wird, und man wieder reizend einzuwirken genöthigt ist. Neben dieser topischen Behandlung die allgemeine und Nachbehandlung, aber nur unter folgenden Verhältnissen:

1) Wenn man sicher ist, dass das Geschwür syphilitisch ist.

2) Dann nur, wenn das locale Geschwür vollkommen geschlossen ist, oder seiner Heilung entgegen geht.

3) Bei sonst gesunden, kräftigen Individuen, wo keine anderweitige Dyscrasie im Organismus vorhanden ist. Bei Individuen mit Scorbut, mit Scropheln oder mit Impetigines ist nie diese Nachbehandlung anzurathen; denn es kann geschehen, dass in Folge davon eine neue Dyscrasie — die mercurielle — ent-

steht, welche den Arzt in die grösste Verlegenheit setzen kann. Die Nachbehandlung besteht in der Anwendung des Mercurs, namentlich sind es hier zwei Präparate, die sich den Rang streitig machen, obgleich auch hier wieder die Individualität entscheiden muss, nämlich Calomel und Sublimat; den Mercurius solubilis und andere Präparate kann man füglich entbehren, denn nach der Anwendung des Solubilis haben wir die Salivation nicht nur nicht aufgehalten, sondern sogar rascher kommen sehen, als nach Calomel. Das Quecksilber muss in steigender Dosis bis zu einem gewissen Puncte gegeben werden. (Calomel, Methode von Montpellier, Sublimat, Dzondische Methode.) Wo man Calomel anwendet, muss man, um die ausleerende Wirkung desselben zu verhindern, Opium zusetzen.

Lues secundaria s. consecutiva. Secundäre Chankerseuche.

Auch „Lues", vorzugsweise genannt, „Lues larvata" (?), obgleich unter letzterer manche Aerzte eine Seuche verstehen, die vorzüglich das Knochensystem angegriffen und schon längere Zeit in dem Individuum bestanden hat. Die secundäre Chankerseuche muss von dem Augenblicke an als vorhanden angenommen werden, wo sich die Krankheitserscheinungen an einem von der Einbringungsstelle des Contagiums entfernten Orte des Körpers zeigen. Der Begriff der secundären Lues ist also ein Local-, ein räumlicher Begriff, und keineswegs ein qualitativer. Das Qualitative, eine von der primären Form verschiedene Production, gehört nicht wesentlich zum Begriff der Chankerseuche. Wenn daher bei einem Individuum, das ursprünglich Chanker an den Genitalien, und zwar an der Glans penis, hatte, dieser sich davon entfernt, und auf der äussern Haut des Penis und des Scrotums ein anderer Chanker sich zeigt, so ist dieses schon ein secundärer, weil er entfernt vom ersten Puncte der Einbringung des syphilitischen Contagiums hervorkeimt, und der Zeit nach eine spätere Entstehung hat. Wenn wir den Begriff der secundären Lues in dieser Art feststellen, so fällt dadurch eine Reihe von Behauptungen, die man aufgestellt hat, dass nämlich immer nur am Halse die secundäre Chankerseuche auftreten solle, von selbst zusammen. Ob secundäre Chankerseuche aus der primären sich bilden werde, dafür haben wir kein Criterium, keine Erscheinungen, die uns verkünden, dass in diesem Individuum secundäre Chankerseuche kommen werde. Darauf gründet sich auch unser Vorschlag in Beziehung auf die Nachbehandlung des primären Chankers durch Quecksilber. Eben so wenig kennen wir genau die Zeitdauer zwischen dem primären Chanker und dem Ausbruche der secundären Seuche. Sie ist verschieden nach den Jahrszeiten epidemischer Constitution, nach zufälligen äussern Momenten; denn oft entwickelt sich die Lues schon in 5 — 6 Tagen nach der Einbringung des Contagiums, bei einem Andern dauert es Monate lang; ferner bei manchen Individuum bemerkt man, dass, während die primäre Affection noch in ihrer vollen Kraft besteht, sich die secundäre Seuche entwickelt, und die Fälle sind nicht selten, dass primäre Seuche lange zu Grunde gegangen ist, und erst späterhin die secundäre Seuche ausbricht, ja wir sind fest überzeugt, dass nach Abheilung des primären Chankers die secundäre Seuche in der Art latent sein kann, dass sie erst nach 5, 6, 10 Jahren auftritt. Die Formen, die als secundäre Chankerseuche betrachtet werden müssen, sind folgende:

1) Krankheiten des Lymphsystems, und zwar derjenigen Partie, die in unmittelbarer Beziehung und anatomischer Verbindung mit der primären afficirten Stelle steht, d. h. die syphilitische Drüsengeschwulst, der sogenannte Bubo.

2) Die Affectionen, welche ihren Sitz haben auf den Schleimhäulen
3) Die Gestalten auf der äussern Haut, die dermatischen Formen.
4) Formen im Knochensystem.
5) Eine kleine Gruppe von Formen im Auge.
In den übrigen Organen, nameutlich in den parenchymatischen Gebilden, wie Lunge, Leber, Milz, Darmcanal, Nieren, kommen nie syphilitische Formen vor, und unter den serösen Häuten ist das Befallenwerden der serösen Haut des Herzens problematisch.

Erste Gruppe.

Affection des Lymphsystems — syphilitische Drüsengeschwulst — Bubo.

Am häufigsten ist der Sitz der Drüsenentzündung in der Inguinalgegend, sie kommt aber auch in andern Gebilden vor, obgleich höchst selten; wir sahen sie in den Achseldrüsen, und selbst in andern Halsdrüsen; sie kommt an diesen Theilen gerne vor durch consensnelle Reiznng, nämlich, so wie am häufigsten der Bubo sich da entwickelt, wo primärer Chanker an den Genitalien vorhanden ist, so bildet er sich in den Achseldrüsen, wenn der primäre Chanker an den Fingern sich entwickelte; am Halse, wenn die Einbringung des syphilitischen Contagiums vom Munde her gekommen ist. Allein abgesehen von diesem Falle, dass hier eine anatomische Verbindung zwischen der Einbringungsstelle und den Drüsen stattfindet, und zwar eine Verbindung mittelst eines Lymphgefässes, so kommen secundäre Bubonen zuweilen in der Art vor, dass das Drüsensystem befallen wird an einer Stelle, welche diesen anatomischen Verband keineswegs nachweis't. Es gibt Fälle, wo bei'm Chanker an den Genitalien die Inguinaldrüsen frei bleiben und die Achseldrüsen oder auch die Halsdrüsen befallen werden. Wo dieses Letztere aber geschieht, muss immer eine besondere Anlage im Drüsensystem vorhanden sein; wenigstens waren die Fälle, die man beobachtete, immer bei solchen Individuen, die an Scropheln litten, an ausgebildeter Scrophulose oder scrophulöser Anlage, so dass also letztere nicht einmal als reine secundäre syphilitische Bubonen betrachtet werden können, sondern als eine Verbindung der Syphilis mit Scropheln. Der syphilitische Bubo zeigt folgende Erscheinungen: Eine, selten mehrere Drüsen schwellen gleichzeitig an, vergrössern sich, werden schmerzhaft; sehr bald werden sie unbeweglich, fest, und die darüber liegende Haut gleichfalls unverschiebbar. Die Haut röthet sich, wird dunkel gefärbt; durch Druck, den die angeschwollene Drüse theils auf die Muskeln, theils auf die darunterliegenden Nerven ausübt, wird die Bewegung dieser Theile gehindert, und es entsteht ein Gefühl von Taubheit, Pelzigsein. Eine Strecke weit ist das Lymphgefässsystem entzündet, was sich dann wie eine Art Strang, wie eine gespannte Saite anfühlen lässt.

Ausgänge. In mancher Zertheilung, doch sehr selten; wenn sie sich zertheilen, was manchmal rasch geschieht, so hat man beobachtet, dass gewöhnliche secundäre Lues an andern Theilen, vorzüglich an den Schleimhäuten, mit grosser Schnelligkeit sich entwickelt, und Louvrier versichert, dass nach dem plötzlichen Verschwinden der Bubonen Symptome von Entzündung in den Lungen gekommen seien mit dem Zeichen der Lungensuppuration und allen Erscheinungen einer wahren Phthise. Wir haben es nie gesehen, aber wir getrauen uns bei der Unsicherheit der Diagnose der Pneumophthise noch zur Zeit gerechten Zweifel über die Wahrheit dieser Behauptung zu hegen, ob-

gleich er versichert, dass mit dem Hervortreten der Anschwellung der Leistendrüsen die Affection der Lunge und das hectische Fieber abgenommen haben.

2) Häufiger ist es, dass der Bubo in Eiterung übergeht; der eiternde Bubo ist als einfaches, wahres syphilitisches Geschwür zu betrachten; eiternde Bubonen fressen wie wahre syphilitische Geschwüre, wenn sie sich selbst überlassen werden, um sich, haben umgestülpte, harte, callöse Ränder, in der Tiefe einen speckigen Grund, und auf den Rändern häufig condilomatöse Bildungen; den Grund überziehen oft Blumenkohl ähnliche Auswüchse, die die grösste Uebereinstimmung in ihrem Baue mit den gewöhnlichen Condylomen haben. Es kann leicht geschehen, dass ein solcher Bubo nicht bloss die ganze Leistengegend, sondern die ganze innere Schenkelfläche in ein grosses, theils speckigen Eiter absonderndes, theils mit Condylomen überzogenes Geschwür verwandelt, in dessen Folge hectisches Fieber und Tod eintreten kann; oder die Eiterung greift tiefer, corrodirt endlich die anliegenden Gefässe, und es erfolgt eine tödtliche Blutung. Ein Beispiel hiervon sahen wir hier. Auch dann noch, wenn Bubonen kommen, ist es keineswegs entschieden, dass es zur Weiterbringung des syphilitischen Krankheitsprocesses kommen muss, denn die Fälle sind sehr häufig, wo Syphilis in der Bubonenbildung zu Grunde geht und abstirbt, ohne dass sich die anderweitigen Erscheinungen vom syphilitischen Processe zeigen. Endlich ist es noch nicht ausgemacht, ob nicht ein Unterschied besteht zwischen consensuellen eigentlichen Bubonen und secundären Bubonen. Auch bei Tripper kommt z. B. ein Angegriffensein der Drüsen vor, was man Tripperbubonen nennt; übrigens schwellen bei der Reizung eines Theiles, der reich an Lymphgefässen ist, die zunächst gelegenen Drüsen gerne an, z. B. bei Anlegung eines Blasenpflasters die nahe gelegenen Drüsen, bei Fussgeschwüren alter Leute die Drüsen am Oberschenkel; in allen diesen Fällen wird aber, wenn die Krankheit, welche Reizung des Lymphsystems hervorbringt, beseitigt ist, das Lymphsystem und die befallenen Drüsen frei; wenn z. B. bei Tripperformen der Tripper geheilt ist, fallen die Inguinaldrüsen zusammen; ohne weitere Folgen zu haben. Auch bei Chanker kann die Reizung nie consensuell sein, ohne dass eine Fortleitung des Krankheitsprocesses auf das Drüsensystem stattgefunden hat, und in diesem Falle wird, wenn der Chanker geheilt ist, auch der consensuelle Bubo zusammensinken. Daher hat man gefunden, dass der Bubo ohne nachtheilige Folge zu Grunde geht, wenn die angeschwollene Drüse mit dem primären Chanker in unmittelbarem Nexus stand; in jenen Fällen, wo der Bubo entfernt von der Einbringungsstelle aufgetreten ist, ist es immer ein sicheres Zeichen, dass man eine complete secundäre Lues hat, und dass mit dem Bubo keineswegs der syphilitische Krankheitsprocess erlischt.

T h e r a p e u t i k. Ueber die Behandlung der Bubonen herrscht ein grosser Streit unter den Aerzten. Die einen wollen den Bubo immer zertheilen, und haben desswegen vorzüglich Antiphlogose vorgeschlagen; andere verwerfen die Antiphlogose aus dem Grunde, weil dann Lues in innern Theilen entstehe und der syphilitische Process von der Peripherie gegen die edlern Theile getrieben werde; daher müssen die Bubonen immer in Eiterung versetzt werden; allein die Natur lässt sich nicht zwingen, und während die einen immer zertheilen wollen, geht der Bubo doch in Eiterung über, und während die andern Eiterung herbeiführen wollen, zertheilt er sich. Wir geben seit einiger Zeit von folgenden Grundsätzen aus: die Bubonen müssen zertheilt werden; denn die angegebenen Besorgnisse sind mehr aus der Theorie abgeleitet, als dass sie sich auf Erfahrung gründen, und eiternde Bubonen sind immer eine missliche Sache. Bis man sie in Eiterung bringt, dauert es 4 Wochen, die Eite-

rung selbst dauert 6—8 Wochen, und so vergehen oft viele Monate, bis eine solche Drüsengeschwulst zur Heilung kommt, und ist er einmal in Eiterung übergegangen, so kann man nicht mehr dafür bürgen, dass sich Höhlen bilden, Einsenkungen entstehen, und die Sache sich mehr in die Länge zieht. Aus diesem Grunde ist es besser, den Bubo zu zertheilen. Hingegen über die Mittel zur Zertheilung weichen wir von Andern ab. Einfache Antiphlogose halten wir für unstatthaft; denn man kommt mit einfachen Blutentleerungen, kalten Ueberschlägen nicht zum Ziele, noch weniger mit den Einreibungen, vorzüglich der Quecksilbersalbe; erstere sind nicht genügend, und letztere — die Quecksilbereinreibungen — sind verwerflich, denn es entstehen darauf bald Symptome von Salivation, und oft sieht man sogar statt Zertheilung die Eiterung beschleunigt. Dasselbe ist der Fall mit den Brechmitteln. Wir bedienen uns zur Zertheilung der Compression, die hier um so leichter stattfinden kann, da die Stellen, wo Chankerbubonen haften, in der Regel solche sind, die eine feste Unterlage durch einen Knochen haben, gegen den die Compression leicht ausgeübt werden kann. Nur in dem Falle, wo ausgezeichnete inflammatorische Erscheinungen zugegen sind, dicke, grosse Geschwulst, dunkle Röthe der Haut, heftiger, stechender Schmerz, und vielleicht sogar Fieber: nur in diesem Falle ist es nöthig, ein antiphlogistisches Heilverfahren vorauszuschicken, bei Fieber selbst eine kleine allgemeine Blutentleerung, dann ein starkes Laxans zu geben, und hierauf die Compression anzuwenden; entweder wird dadurch die Eiterung schnell, oft schon in wenigen Tagen vor sich gehen, oder es gelingt, durch die Compression die Aufsaugung des Eiters zu bewirken. Wir bedienen uns dazu einer Bleiplatte von etwa 2 Linien Dicke und von verschiedenem Umfange, welche mit Leinwand umwickelt, auf die Drüse gelegt, und mit einer einfachen Binde darüber angezogen wird. Anfangs übe man den Druck nicht zu heftig aus; denn in der Regel haben die Kranken, besonders wenn die Entzündung etwas stark ist, in den ersten 24 Stunden einen heftigen Schmerz, so dass sie schreien und den Verband nicht halten wollen, man lasse sich aber dadurch nicht rühren, denn die Schmerzen hören bald auf, mit jedem Tage wird die Compression stärker angelegt, der Druck vermehrt. Der Erfolg ist höchst auffallend, in leichtern Fällen geht es schon in 2 — 3, in schwierigen Fällen selbst in 6 — 7 Tagen. Dabei Ruhe im Bette, strenge antiphlogistische Diät. Selbst in dem Falle, dass Eiterung kommt, ist in der Regel, wo Compression angewendet wurde, die Eiterung gleichfalls in wenigen Tagen vorbei, und der ganze Bubo zeigt sich wie eine mit Eiter angefüllte Blase; man hat nicht jene Unannehmlichkeit, wie bei blosser Anwendung der Wärme, dass die Eiterung langsam von Statten geht, dass rings herum die Theile hart bleiben, nicht schmelzen wollen, dass wenn der Eiter entleert ist, die Härte bleibt, keine Granulation eintritt, sondern die Ränder der Wunde sich umstülpen und in ein Geschwür verwandeln, lauter Uebelstände, welche hier nicht zu befürchten sind. Ist Eiterung eingetreten, so sind die Aerzte über die Art und Weise der Behandlung uneins: die einen wollen die Oeffnung des Abscesses der Natur überlassen, nicht bedenken, dass eine ganz kleine, stecknadelkopfgrosse Oeffnung entsteht, so dass nur der flüssige Theil aussickert, der dicke Theil des Eiters aber zurückbleibt, die Hautdecken unterminirt, so dass man sie mit der Scheere wegschneiden muss; die andern schlagen künstliche Oeffnung vor, aber nicht mittelst eines Cauteriums. Man öffne mit Bistourie den Bubo, mache die Oeffnung nicht zu gross, doch so, dass der dicke, fetzige Eiter vollständig ausfliessen kann; man suche so schnell als möglich den Eiter ganz zu entleeren, und ist er entleert, dann lege man wieder den Compressivverband an, um mit den noch gesunden Hautdecken und dem Grunde des Abscesses eine

Verwachsung vorzunehmen. Ofters gelingt in wenigen Tagen eine Verwachsung und gänzliche Schliessung des Abscesses. Oft bleibt die Stelle, die man eingeschnitten hat, als ein kleines, aber unbedeutendes Geschwürchen 8—14 Tage offen, das aber, je nach dem Zustande der Reaction, oft durch einen Verband mit Digestivsalbe sich bald schliesst. Ist aber einmal das Uebelste geschehen, und bekommt man den Bubo erst, wenn er in tieffressende Eiterung übergegangen, oder wenn er in der condylomatösen Entartung vorgeschritten ist, dann tritt im letztern Falle die Behandlung des Condyloms und condylomatösen Geschwüres ein (siehe unten). Wo sich der Eiter gesenkt hat, Buchten bildet, muss eine Gegenöffnung gemacht werden, dann Einspritzungen, oder man sucht, wenn dieses nicht möglich ist, weil die Senkung nicht nach aussen geht, durch Bäder, durch 3—4 maliges Ausdrücken der Wunde den Eiter zu entleeren, anfangs Einspritzungen von Malven mit Opium, später mit Myrrhen, um Heilung zu bewirken. Es geschieht auch hier, dass sich Symptome von Plebitis einstellen, und Erscheinungen des bösartigen Fiebers, wo der Eiter sich durch die Nieren ausscheidet, und die Kranken unter heftigem Drange zum Harnen täglich 6—8 Unz. Eiter entleeren. Das Einzige, was die Erfahrung empfiehlt, ist dann neben der Anwendung der Bäder, neben dem öftern Ausdrücken der Eitercanäle die Anwendung von Abführmitteln, starke Gaben Sennaabkochung mit Seignettesalz, um täglich 4—5 Stühle zu erregen. Trinkenlassen von Fachinger Wasser. Endlich ist die Frage aufgeworfen worden: soll bei Bubonen eine Nachbehandlung eintreten oder nicht? Was bei Chanker über die Nachbehandlung angegeben wurde, gilt auch hier. So lange aber der Bubo nicht geheilt, sondern das bösartige, mehr den scorbutischen Geschwüren ähnliche Aussehen vorhanden ist, ist die Anwendung des Quecksilbers absolut nachtheilig.

Zweite Gruppe.

Secundäre Syphilisformen auf den Schleimhäuten.

Nur eine sehr umschriebene begränzte Partie der Schleimhäute, nämlich die Schleimhaut des Rachens, ist der Sitz der syphilitischen Lues. Man unterscheidet hier, da, wo gewöhnlich Schlingbeschwerde damit verbunden ist, die den Namen »Angina« führt, verschiedene Formen derselben, die aber nicht primär sind, sondern als verschiedene Entwickelungsstufen, als Stadien des Krankheitsprocesses betrachtet werden müssen; nämlich die einfache Angina und die ulceröse Form, oder das syphilitische Chankergeschwür, wozu noch eine dritte, weniger bekannte Form kommt, nämlich condylomatöse Excrescenzen auf der Rachenschleimhaut — Angina condylomatosa.

In der Regel erscheint die Affection zuerst an den Tonsillen und am Velum palatinum; von dieser Stelle aus macht sie Fortschritte, am häufigsten nach oben gegen die hintern Choanen, und erreicht dann die Schleimhaut der Nase, seltener gegen die Wurzel der Zunge, und von da aus gegen den Larynx, wo dann eine wahre Laryngitis syphilitica entstehen kann. Merkwürdig ist es, dass die Affection nicht tiefer bis zum Schlundkopfe geht, sondern sich hier beschränkt. Anfangs, wo die Angina als eine einfache auftritt, sind die Symptome verhältnissmässig ausgezeichnet bei'm Schlingen, oft sind die Tonsillen geröthet, geschwollen, ja ganz dunkel, und die Kranken klagen weniger über Schlingbeschwerden, eine Erscheinung, welche characteristisch ist. Die Röthung ist immer mehr dunkel, und zeigt eine sehr starke Entwickelung vom Gefässnetz, mehr varicöse Venen. Die Röthe ist selten gleichmässig verbreitet,

sondern immer mehr flammig, die Geschwulst verschieden, in manchen Fällen sehr bedeutend, in andern unbedeutend, obgleich die Röthe ganz dunkel, oft selbst in's Bräunliche ziehend ist. Die condylomatöse Entzündung zeigt verschiedene Varietäten. a) Die Form, wo bloss die Cryptæ mucosa an den Tonsillen ungeheuer entwickelt sind, die Tonsillen wie eine Honigwabe (im verkleinerten Masse) aussehen, eine Menge Vertiefungen haben, mit der Absonderung eines zähen, mehr dem Tripperschleim ähnlichen Secretums, die Röthe mehr blass, schmutzig. b) Eine zweite Varietät, wo sich auf den Tonsillen förmliche Condylome bilden, meist von sogenannter hühnerkammförmiger Gestalt, die zuweilen den ganzen Schlund verschliessen und obliteriren. Sich selbst überlassen, geht die Angina syphilitica über kurz oder lang in Exulceration über. Die Geschwüre, welche sich hier zeigen, haben denselben Character, wie die primären Geschwüre, sind daher in ihrer Form sehr verschieden, bald die einfache, syphilitische Excoriation, bald eigenthümliche, dem Hunter'schen Chanker ähnliche Excoriationen. Nicht immer sind die Geschwüre dem Auge zugängig, und es gehört eigene Gewandtheit dazu, um sie zu finden; denn sie verstecken sich gern in Falten der Schleimhaut, zwischen denen die Tonsillen liegen; ein anderes Mal ist die Excoriation an der Wurzel der Zunge, am Anfange des Larynx. Daher ist es nöthig, wenn die Kranken über Schmerz klagen, die Theile genau zu untersuchen; denn unterlässt man es und ist unschlüssig, so findet man oft nach 2 — 3 Tagen ungeheure Zerstörungen, die nicht mehr gut zu machen sind; man kehre daher mit einem Spatel oder einer Pincette, wobei man den Kranken einen Korkstöpsel einschiebt, die Theile genau um, und überzeuge sich von dem Zustande derselben, ob Geschwüre zugegen sind oder nicht. Wo sie nach unten sitzen, hilft es nichts; man muss sich durch Tasten überzeugen, oder durch die graulich belegte Zunge, und den blasigen Schleim an der Zungenwurzel, der die Gegenwart der Geschwüre kund gibt. Wenn hier auch die Stelle ist, wo die secundäre Syphilis auf den Schleimhäuten keimt, so geht sie auch nach dem Larynx hin, und es kommen die Symptome von Laryngophthise hinzu. Rauhigkeit der Stimme, eigentliche Sprachveränderungen, der characteristische Larynxhusten und das kurze Aufräuspern mit Auswurf eines Speichels, der zuweilen mit Blut gemengt ist. Oder häufiger entwickelt sich die Syphilis hinter dem Velum palatinum gegen die hintern Choanen, und steigt in die Membrana pituitosa der Nase hinauf, hier bildet sie das, was man die Ozæna syphilitica genannt hat. Die Kranken klagen über brennenden Schmerz in der Nase, und zugleich über grosse Verstopfung, es fliesst freiwillig schon, noch mehr aber, wenn sie sich die Nase reinigen, ein zäher, nicht selten mit Blutstreifen gemengter Eiter aus, und aus der Nase verbreiten sie einen übeln Geruch, den sie in vielen Fällen selbst wahrnehmen und sich darüber beklagen. Die Zerstörung, welche mit der Exulceration eintritt, beschränkt sich nicht auf die weichen Theile, sondern greift auch die Knochen an, und wenn es gegen den Larynx geht, die Knorpel, so dass die Kranken mit der Auswurfsmaterie deutlich kleine Stücke der den Larynx zusammensetzenden Knorpelmassen hervorbringen. Werden die Knochen angegriffen, so ist der Ort sehr verschieden; am häufigsten vom Velum palatinum ausgehend, werden die Kieferfortsätze der Gaumenknochen zerstört, zu gleicher Zeit, nachdem die fleischigen Theile des Velum palatinum abgefallen sind; oder die Zerstörung bildet sich mitten in den Fortsätzen der Oberkieferknochen durch die Scheidewand der Nase, dass Rachenhöhle und Nasenhöhle mit einander communiciren (ein wahrer Wolfsrachen); diese Zerstörungen, theils der Fortsätze der Gaumenknochen, theils jener der Oberkieferknochen, sind nicht selten; oder die spongiösen Knochen der Nase selbst werden angegriffen, theils

die Conchä, theils die muschelförmigen Fortsätze des Os ethmoideum, endlich die Nasenbeine selbst, und die Nase fällt dann zusammen. Nicht Jeder, der die Nase verloren hat, hat an Syphilis gelitten, denn die Scrophulose greift auch die Nase an, aber nur den knorpeligen Theil derselben, während Syphilis hingegen die Nasenknochen zerstört; Scrophulose sehen aus wie Todtenköpfe, bei Syphilis aber sind bloss die Nasenknorpel etwas verkümmert. Sehr häufig ist es, dass die Kranken bei'm Reinigen der Nase Knochenstücke verlieren; auch hier kann die Degeneration so weit gehen, dass die Siebplatte zerstört wird, und die Exulceration bis in die Basis des Schädels dringt, wo dann nicht selten chronische Entzündung in den Umhüllungen der Basis des Schädels entsteht. Oder die Exulceration ist in der hintern Wand des Pharynx, die Schleimhaut wird zerstört, und das Geschwür geht auf die Knochen der Wirbelsäule, zerstört diese, gelangt endlich in den Canal der Wirbel. In diesen Fällen hat man beobachtet, dass hier die verlaufenden Arterien gleichfalls zerstört werden, und es sind Fälle bekannt, wo Carotis und Vertebralis perforirt wurden, und tödtliche Blutungen veranlassten.

Ausgänge. Wo die Affection noch als Angina besteht, zertheilt sie sich, kehrt aber oft leicht wieder, und immer behalten die Kranken grosse Neigung zu Angina zurück. Wo Exulceration zugegen war, heilt die Exulceration nimmer durch Narbenbildung. Nun ist es aber ein Gesetz, dass Schleimhäute sich nicht vollkommen regeneriren, sondern dass sie eine Masse bilden, die sich durch Dichtigkeit, Structur und Consistenz wesentlich von den Schleimhäuten selbst unterscheiden. Dieser Umstand ist sehr beschwerlich, und es bilden sich ungeheure Narben aus, die einen verschiedenen Grad von Contractilität und einen verschiedenen Grad in den hygroscopischen Verhältnissen zeigen; daher bekommen die Kranken bei Witterungswechsel u. dgl. Schmerz, Ziehen, Zerren. Da Syphilitische immer mit Hypochondrie sehr geplagt sind, und glauben, nicht geheilt zu sein (eine Meinung, in der sie von manchen Aerzten noch bestärkt werden, indem diese sagen: man könne nie der vollkommenen Heilung sicher sein), so wird diese traurige Stimmung durch jene krankhafte Sensation unterhalten; und obgleich jene Narben gar nicht mehr syphilitisch sind, so sind die Beschwerden bei'm Witterungswechsel hinreichend im Stande, die traurigsten Gedanken zu erregen, ja sogar zum Selbstmorde zu verleiten. Aber es kann auch geschehen, dass Entartungen in der Art stattfinden, dass Verwachsung zwischen der Zunge und den anliegenden Gaumentheilen stattfindet, so dass der Eingang des Gaumens eine Obliteration erleidet. Oder die Narben um den Larynx geben Veranlassung zu Laryngostenose. Wo der Knochen schon zerstört ist, ist keine Regeneration mehr möglich, die Kranken behalten immer Entstellungen, die entstandenen Oeffnungen bleiben zurück, und bilden die Aufgabe für den practischen Arzt, durch eigene Vorrichtungen die durch diese normwidrigen Communicationen stattfindenden Anomalien auszugleichen.

Dritte Gruppe.

Secundäre Syphilisformen der äussern Haut.

Auf der äussern Haut kommen äusserst zahlreiche syphilitische Formen vor, und auch jetzt noch zeigt sich bei allen Degenerationen, die die Syphilis im Laufe der Zeit erlitten hat, doch noch deutlich der exanthematische Character. Die Formen lassen sich abtheilen:

1) In condylomatöse Formen.
2) „ Impetiginöse Formen.
3) „ Exulcerationen.

1. *Condylomatöse Formen.*

Sie zerfallen in zwei Varietäten — die feuchten und die trockenen Condylome; beide wurzeln vorzüglich im Rete vasculosum unter der Haut. Alle Condylome bestehen aus grossen Gefässbündeln, die ausserordentlich dünnhäutig sind, und leicht bluten. Der Unterschied besteht darin, dass bei der einen Form die Epidermis über diese luxurirenden Gebilde des Rete vasculosum gespannt ist, während bei der andern Form die Epidermis zerstört ist, und die Gefässnetze frei ohne allen Epidermalüberzug liegen, daher die letztere Form in der Regel secernirend ist, bald eine kleberige, bald eine blutige Flüssigkeit. Man hat die Condylome auch eingetheilt nach ihrer Form, z. B. in hahnenkammförmige, maulbeer-, erdbeerförmige, nach ihrer Insertion, mit breiter Basis — eine Eintheilung, die ganz unwesentlich ist. Condylome kommen nicht an allen Theilen der Haut gleich häufig vor, besonders sind es gewisse Stellen, die sie lieben. Am häufigsten sind sie bei Männern am Penis selbst, vorzüglich auf der untern Fläche der Vorhaut um die Eichel herum, seltener auf der Eichel selbst; nach dieser Stelle bei Männern und Frauen am häufigsten am After, so dass sie die Aftermündung oft gänzlich verschliessen, und die Kranken nicht einmal mehr Stuhlausleerung haben können, oft vom Umfange zweier Mannsfäuste; dann an der innern Schenkelfläche; dann unter den Achseln, seltener am Halse, nie im Gesichte, nie am Unterschenkel. Das Condylom kann eine ungeheure Grösse erreichen, und indem es dem Körper viele Säfte entzieht, und eine grosse Menge organischen Stoffes für seine Bildung verwendet, magert der übrige Organismus ab, und es kann eine förmliche Febris hectica entstehen. Nebst dem entsteht noch der Uebelstand, dass durch das Hervorkeimen an Oeffnungen die Excretion erschwert, ja verhindert wird, und daher mannigfaltige Nachtheile eintreten; sonst aber gehört es unter die gutartigsten syphilitischen Formen.

2. *Impetiginöse Formen.*

Sie zeigen sich durch alle möglichen Modificationen, und die ältern Aerzte haben hierin viel richtiger beobachtet, als die neuern, die eine Zeit lang bloss gewisse Formen, als der Syphilis angehörig, betrachten wollen, während die Alten schon syphilitischen Herpes, syphilitische Krätze und syphilitische Pusteln unterschieden haben. Die niederste ist:

a) Psoriasis syphilitica.

Flecken von brauner Farbe, mit kaum microscopischen Bläschen, die sich endlich in einen platten Schuppengrind verwandeln — maculöses syphilitisches Exanthem — syphilitische Flecken, am häufigsten im Gesichte, und vorzüglich an der Stirne, wo sie eine Form der famösen Corona syphilitica bilden, seltener um den Hals, noch seltener an andern Theilen.

b) Acne syphilitica.

Sie ist bei weitem die frequenteste syphilitische Gestaltung; es schiesst eine Pustel auf, die eine in's Braune spielende dunkelblaue Farbe hat, von der Grösse eines Hanfkorns an bis zur Grösse einer Erbse, und auf der Höhe dieser Hervorragung bildet sich eine kleine, mit Eiter gefüllte Pustel. Diese ste-

hen immer isolirt, einzeln. Auch sie kommt am frequentesten auf der Gesichtshaut, und hier wieder auf der Stirnhaut vor. Es gibt eine Form, die den Uebergang bildet zum Condylom, und wie man aus Chanker sich Condylom bilden sieht, so sieht man aus Condylomen die Acne syphilitica kommen. Eine höhere Form ist:

c) Psora syphilitica.

Pusteln von verschiedener Grösse, von der Grösse eines Hanfkorns bis zu der Grösse einer Erbse und darüber, stehen zwar auch isolirt, aber oft sehr nahe beisammen, jedoch nie confluirend, der Halo anfangs dunkel violett, späterhin spielt er aber auch in das eigenthümliche Colorit hinüber, wodurch sich alle syphilitischen Condylome auszeichnen, in das Rothbraune oder Kupferfarbige. Die Pusteln sind mit einem dicken, grünlich-gelben Eiter gefüllt, halbkugelig, und etwas abgeplattet.

d) Rhypia syphilitica, syphilitische Schmutzflechte, Ecthyma syphiliticum.

Auf einem schmutzig rothen, in's Braune ziehenden Fleck bildet sich eine Pustel, die platzt, und sich in eine braune Kruste verwandelt; diese nimmt zu, wird immer grösser, indem unter ihr die Exulceration fortdauert, wobei sich der Halo erweitert. Diese Kruste nimmt eine mehr oder minder deutliche conische Gestalt an. Sie ist häufig an der Nase, wo sie von Alibert unter der Benennung Stalactiforme beschrieben wird. Andere nannten sie hornartige Flechte, weil sie oft die Form eines Hornes, z. B. des Rhinoceros, hat; vorzüglich häufig sitzt sie da, wo die Nasenflügel an die Backenhaut treten, aber auch auf übrigen Theilen des Körpers, auf der Haut des Rückens, Rumpfes, der obern oder untern Extremitäten. Wenn diese Krusten abgestorben sind, so hinterlassen sie immer noch lange Zeit Flecken auf der Haut, die oft erst nach vielen Monaten ihr natürliches Colorit wieder bekommt; sie zeichnet sich da aus durch ihre schmutzig braune, in's Röthliche ziehende Farbe, die besonders deutlich hervortritt, wenn die Kranken von der Hitze in die Kälte kommen.

3. *Syphilitische Exulcerationen.*

Sie sitzen am meisten am behaarten Theile des Kopfes, am Halse, bei Frauen an der Brust, und ebenfalls sehr oft um den Bauch herum, gleich ober der Scham, unter dem Nabel, wo sie einen Kreis von einem Darmbeinkamm zum andern führen, der bekannt ist unter dem Namen »Circulus veneris«. Die Geschwüre haben ganz den Character und die Form der primären Chankergeschwüre, und meistentheils fressen sie sehr tief; am Kopfe greifen sie gewiss die darunterliegenden Knochen an, am Bauche dringen sie selbst bis zum Peritonäum und bewirken hier Inflammation des Bauchfells; endlich sind Geschwüre nicht selten bei Leuten, die an Fussschweissen leiden, zwischen den Zehen, syphilitische Zehengeschwüre, häufiger bei Frauen, seltener bei Männern. Diese syphilitischen Geschwüre gehören zu den allerschlimmsten und sind sehr schwer zu heilen.

Endlich gehören hierher die syphilitischen Schrunden — Rhagades; bei Syphilitischen, besonders solchen Individuen, die eine harte, schwielige Haut, entweder an der Fussohle oder in der Hand haben, finden sich nicht selten tiefe Sprünge in diesen hornartigen Theilen, welche in der Tiefe einen jauchigen, übelriechenden Eiter ergiessen, so dass zwischen den Sprüngen ganze Eiterflüsse sich bewegen, die Haut ausserordentlich empfindlich und schmerzhaft ist; am häufigsten sind sie in der flachen Hand; aber wir sahen sie auch am Plattfusse; sie erschweren die Bewegungen und Manipulationen dieser Theile.

Vierte Gruppe.

Secundäre Formen im Knochensystem.

Die Knochenaffectionen sind entweder gleich ursprünglich, sie entstehen erst durch Weiterverbreitung von Veränderungen, welche der syphilitische Krankheitsprocess in den den Knochen nahen Theilen hervorbringt. Von letztern — den wahren secundären syphilitischen Krankheitsformen — wurde schon gehandelt; wo z. B. die Schleimhäute des Rachens afficirt sind, verbreitet sich die Affection von da aus auf die den Schleimhäuten zur Basis dienenden Knochengebilde, z. B. auf die Processus palatini der Oberkieferknochen, auf die Nasen- und Wirbelknochen u. s. w. Hier ist die Diagnose ohne alle Schwierigkeit, indem immer die Zerstörung der Schleimhäute vorausgegangen ist, und dann erst der Knochen angegriffen wird. Dasselbe ist der Fall, wo die geschwürige Degeneration im Hautorgane beginnt, und sich von da auf die darunter liegenden Knochen erstreckt. Verschieden davon ist des primäre Ergriffenwerden des Knochens; es zeigt sich unter zwei Formen:

1) Die sogenannte Gummigeschwulst.

2) Die syphilitische Exostose. Nicht alle Knochen werden gleichmässig häufig von Syphilis afficirt. Von der sogenannten Gummigeschwulst werden am häufigsten platte Knochen, und unter diesen am häufigsten die Ossa bregmatis und frontis befallen. Die syphilitische Exostose ist am häufigsten in den Röhrenknochen; sie hat das Eigenthümliche, dass sie immer die Körper der Röhrenknochen (Diaphysen), nicht die Gelenkfortsätze (Epiphysen) angreift. Der Knochen, den die Syphilis vorzüglich zur Production der Exostose angreift, ist die Tibia, und zwar der vordere Theil des Körpers, die scharfe Ecke. Gummigeschwulst und syphilitische Exostose unterscheiden sich leicht von einander.

1) Die Gummigeschwulst besteht aus einer eigenthümlichen, aus der Knochenhaut hervorkeimenden Degeneration, es ist ein eigenthümliches, wahres Aftergebilde, was sich hier erzeugt, das aus einer weichen, mehr dem Faserknorpel ähnlichen Substanz besteht, in welcher ursprünglich einzelne Knochenfasern vertheilt sind. Die Gummigeschwulst, die sich aus der äussern Beinhaut entwickelt, treibt vor sich her die äussere Haut, spannt sie, macht sie glänzend, und endlich perforirt sie dieselbe, und verwandelt sie in ein Geschwür. Aus diesem anatomischen Character der Gummigeschwulst resultirt auch die Erscheinung, dass sie sich immer weich, halb elastisch anfühlt; daher die Aehnlichkeit derselben mit den condylomatösen Aftergebilden im malpighischen Netze auf der äussern Haut; sie zerfliessen oft, und hinterlassen dann, wo sie gestanden haben, durch freiwilliges Zugrundegehen oder durch künstliche Operation entfernt, ein Geschwür auf der äussern Knochenfläche, welches zwar vernarbt, aber mit Substanzverlust verhunden; woraus zunächst noch hervorgeht, dass die bedeutendsten Knochengeschwüre vernarben, ohne dass desswegen Exstirpation der callösen Theile nöthig wäre.

2) Die syphilitische Exostose geht aus dem Knochengewebe selbst hervor, und keineswegs aus dem umliegenden Periosteum; es ist eine Wucherung des Gewebes, aber nicht eine neue Production in der umliegenden Beinhaut. Sie ist weicher, als der Knochen selbst, hat einen grössern Reichthum von Gefässen, die Formen sind nicht scharf, sie zeichnet sich besonders dadurch aus, dass z. B. an der Tibia zuerst der scharfe Rand sich verflacht, rund wird und verschiedene Unebenheiten zeigt; der Klang einer syphilitischen Exostose ist immer matt; sie ist schmerzhaft bei der Berührung; aber auch

spontan stellen sich besonders Schmerzen ein, die sich dadurch characterisiren, dass sie zur nächtlichen Weile (10—12 Uhr) kommen, die Nachtruhe rauben, und bis frühe 4 Uhr dauern, wo sie dann den Tag über aufhören, ausser bei der Belastung. Die anatomische Untersuchung zeigt eine auffallende Veränderung in dem Baue des Knochens nach; statt dass nämlich im gesunden Zustande die Knochenfasern genau in der Längenaxe des Knochens parallel liegen, so werden sie hier entgegengesetzt gerichtet, sie stehen horizontal, und bilden einen geraden Winkel mit der Längenaxe des Knochens.

Anhang.

Secundäre Syphilisformen im Auge.

Wir unterscheiden vorzüglich zwei syphilitische Formen im Auge:

1) Die Conjunctivitis syphilitica, wo die Sclerotica und die angrenzende Conjunctiva leidet. Sie zeichnet sich aus durch die Entwickelung des eigenthümlichen, scharf umgrenzten, ziegelrothen Gefässkranzes in der Conjunctiva und Sclerotica, da, wo letztere in die Cornea übergeht, dieselbe wie ein Wall umgehend, so dass diese von einem linienbreiten Gefässkranze scharf umzogen ist. Dabei grosse Lichtschen und wüthender Schmerz in der Umgegend des Auges.

2) Iritis syphilitica, wo Choreoidea und Iris befallen sind. Sie zeichnet sich aus durch Verengerung der Pupille, Unbeweglichkeit der Regenbogenhaut, welche wulstig gegen die Cornea hervorragt, dabei heftiger Thränenfluss, so wie grosse Schmerzen in der Orbitalgegend, Farbenveränderung, durch Reaction gegen den Lichtreiz, ja sogar häufig durch condylomatöse Excrescenzen, wodurch die Pupille auffallend verändert wird.

Zuweilen wird auch die eigentliche Choreoidea von Syphilis befallen; wir glauben, dass sich hier wirkliche Condylome, wie bei der Iris selbst, bilden können, die durch ihren Druck auf die Retina Amaurose hervorbringen. Wir sahen Individuen, welche an Amaurosis syphilitica gelitten haben, die durch geregelte Mercurialcur geheilt wurden. Die Erscheinungen sind fast so, wie bei der gewöhnlichen Amaurose; Syphilis ist vorausgegangen, aber es zeigen sich durchaus keine syphilitische Erscheinungen in andern Theilen, nur dass die Kranken nach und nach schwarze Flecken vor dem Auge sehen, und ähnliche Spukgestalten, wodurch das Augenlicht allmälig entzogen wird, höchstens dass sich einige Erscheinungen auf der Haut und syphilitische Exantheme zeigen.

Verlauf. Man muss zwischen dem Verlaufe der einzelnen Formen und der ganzen Krankheit unterscheiden. Im Ganzen ist secundäre Syphilis mehr chronisch, es vergehen oft viele Jahre, bis sie einen oder den andern Ausgang macht. In den Tropen soll sie mitunter acut verlaufen; aber auch bei uns kommen Fälle vor, wo der ganze Krankheitsprocess in einigen Monaten sein Ende, und zwar zuweilen ein tödtliches erreicht; bei wahrer acuter Syphilis, bei decrepiden Individuen und bei solchen, die an einer Cachexie, vorzüglich scrophulöser, leiden, ist dieses der Fall. Hingegen einzelne Formen haben einen subacuten Verlauf, wie manche Exantheme, manche Schleimhautformen.

Ausgänge. 1) In Genesung. Hier tritt gleich eine der schwierigsten Fragen entgegen: gibt es Zeichen und Erscheinungen, die den Arzt in den Stand setzen, zu beurtheilen, oder mit Gewissheit zu sagen, ob Jemand von Syphilis geheilt, ob der Krankheitsprocess zu Grunde gegangen sei? Oder kann man mit Sicherheit das momentane Verschwinden der Symptome von

einer radicalen Heilung unterscheiden? Die meisten Schriftsteller über Syphilis übergehen diese Fragen gänzlich, und berühren sie gar nicht, und doch ist die Lösung dieser Frage von der grössten Wichtigkeit für die syphilitische Therapeutik; denn das Verschwinden und Zugrundegehen der syphilitischen Erscheinungen ist keineswegs gleich der Heilung, und wenn die neuern Streitigkeiten über mercurielle und nicht mercurielle Behandlung der Syphilis ein solches Aufsehen erregten, so ist der Grund einzig und allein dariu gelegen, dass man diese Frage sich nicht klar zu machen getraute, und doch wird die Lösung dieses Streites, der gegenwärtig die ganze medicinische Welt bewegt, einzig und allein von der Lösung dieser Frage abhängen. Louvrier, der überhaupt den Ruhm verdient, dass er eine Menge die Naturgeschichte der Syphilis betreffende Fragen in Anregung gebracht hat, ist der Einzige, der auch diese Fragen aufzuwerfen sich nicht scheut, wenn auch ihm die Lösung nicht gelungen ist. Die Erscheinungen, welche beurkunden, ob secundäre Syphilis in einem Individuum getilgt sei oder nicht, sind folgende:

a) Es müssen (worauf schon Louvrier aufmerksam gemacht und grossen Werth gelegt hat) in einem Augenblicke der Behandlung entscheidende critische Ausleerungen vorkommen. Diesen Gedanken haben schon die ältern Aerzte festgehalten, da sie zu diesem Ende in eingewurzelten Fällen die Salivation erregten, von dem Grundsatze ausgehend, dass sie eine critische Entscheidung wäre. Nun hat aber die Erfahrung bewiesen, dass die alten Aerzte geirrt haben, dass Jemand die grösste Salivation haben kann, und doch nicht geheilt ist. Nichts desto weniger ist in dieser Angabe der Alten doch ein grosser Gedanke enthalten, zu dem sich zu erheben vergebens die Froschnaturen einiger Neuern sich bemüht haben. Die critischen Ausleerungen können aber nicht erzwungen werden. Der Vortheil, den die grosse Schmiercur hat, ist, dass sich die critischen Ausleerungen bei ihr am deutlichsten zeigen, aber falsch ist, dass sich diese critischen Ausscheidungen zu einer bestimmten Zeit zeigen müssen. Wo diese critischen Erscheinungen im Verlaufe der Schmiercur nicht vorgekommen sind, ist man nie sicher, dass die Krankheit nicht wieder kehrt. Rust hat das Wesentliche der französischen Schule, gerade das critische Moment, am allerwenigsten beachtet, und dadurch der Sache sehr geschadet. Die ältere französische Schule hat hier einen grossen Fehlgriff gemacht, dass sie die Crisen gleichsam erzwingen, und dass sie die Vorgänge, die bei einer geregelten und gut verlaufenden grossen Schmiercur später eintreten, durch die Kunst, durch die Anwendung der Drastica, ersetzen wollte. Wenn nämlich die Schmiercur einen vollen Erfolg hat, so zeigt die Erfahrung, dass an einem Tage, der aber keineswegs bald der 21., bald der 28. ist, oft Leibgrimmen, Schneiden im Bauche, und erleichternde Durchfälle an die Stelle der Stuhlverstopfung kommen, die wirklich für das angewendete Quecksilber sowohl als für die Krankheit als critisch erscheinen. Diese Phänomene hat man benützt, und gesagt: was hier die Natur nicht selbst einleitet, das muss die Kunst thun, und daher müsse man an bestimmten Tagen, wenn die Natur diese Crisen durch den Bauch nicht spontan einleitet, sie hervorrufen, und zwar durch Drastica, durch abwechselnde Gaben von Jalappa mit Weinsteinrahm. Die Natur lässt sich aber nicht zwingen, und so sehr diese Behandlung auf einer Erfahrung beruht, so ist doch das dagegen einzuwenden, dass diese durch Kunst erzeugten Ausleerungen keineswegs das bewirken, was die Natur durch spontane Crisen bewirkt. Falsch ist ferner, dass in allen Fällen die Crisen durch den Darm geschehen müssen, eben so falsch, wie durch die Haut (denn z. B. die Lafecteur'sche Behandlung gründet sich mehr auf die Crisenbildung durch die Haut); denn wir wissen, dass die syphilitischen Krankheiten so gut

unter dem Einflusse des Gen. epidem. stehen, als jede andere Krankheit, dass daher auch hier in der einen Zeit die Crisen durch die Haut, zu einer andern Zeit mehr durch den Darm oder durch die Niereu erfolgen, dass daher das Bestreben, nur durch ein Organ die Crisen zu leiten, so viel heisst, als der Natur Gewalt anthun. Aber auch die endemischen Krankheiten haben Einfluss, und es darf nie aus den Augen gelassen werden, dass die Louvrier'sche Methode die alte französische Methode ist, die, zuerst von Fabue ausgehend, dem südlichen Frankreich — Toulouse, Montpellier — angehört; dass dort die Krankheiten sich gerne durch den Darmcanal entscheiden; dass daher der endemische Character auch auf die Behandlung der Krankheiten einwirkt; dass diese Behandlung, auf die nördlichen Climate verpflanzt, eine Modification nach dem endemischen Character erleiden müsse. Das Resultat hieraus ist, dass eine Crise vorhanden sein muss, sei es durch die Haut, sei es durch den Darm oder Harn, oder durch mehrere von diesen Organen, dass diese critischen Ausscheidungen nicht bloss bewirkt, sondern auch von dem Arzte bemerkt werden kann. Daher hat zum Theil die starke Hunger- und Entziehungscur, wo der Kranke, unter die möglichst geringen äussern Einflüsse gesetzt, das Leben auf den höchsten Grad vereinfacht wird, den Vortheil, dass desswegen alle Erscheinungen, alle Modificationen, die in der Lebensthätigkeit vor sich gehen, am deutlichsten hervortreten. Die Crisen müssen der Heftigkeit der Affection entsprechen.

b) Auf eine zweite Erscheinung hat Louvrier aufmerksam gemacht: wenn nämlich die Kranken, nachdem sie diese grosse, eingreifende Behandlung erlitten haben, und dabei oft ungeheuer, bis auf den letzten Punct der Lebensmöglichkeit, herunter gekommen sind, doch auffallend sich erholen, und die reproductive Thätigkeit mit dem Gefühle innern Wohlseins schnell zunimmt. Wir bestätigen dieses Zeichen. Wenn die Kranken sich nicht erholen, sich besonders matt, elend fühlen, nicht an körperlicher Masse zunehmen, die Reproduction nicht gut von Statten geht, und dabei das Gefühl innern Wohlseins, das Gefühl einer überstandenen grossen Krankheit, wie auch nach acuten Krankheiten, nicht eintritt, so ist es ein Zeichen, dass die Krankheit wahrscheinlich bloss momentan unterdrückt, aber nicht geheilt ist.

c) Swediaur hat auf die Anwendung der Reagentien aufmerksam gemacht; die Erfahrung lehrt nämlich, dass, gewisse Stoffe in einen Körper gebracht, in welchem Syphilis haus't, diese rasch zur Entwickelung bringen, oder wenn Syphilis latent ist, dieselbe wieder zum Ausbruch bringen (syphilitische Reagentien). Es wäre zu wünschen, worauf auch Hahnemann hingedeutet hat, für mehrere Krankheitsformen, welche wohl rasch vertrieben werden können, aber dabei noch in ihrer Wurzel fortbestehen, und daher über kurz oder lang neu treiben, oder innere Organe befallen, und diese mit einer tödtlichen Krankheit behaften, z. B. impetiginöse Krankheitsformen, Mittel aufzufinden, die als Reagentien dienen, d. h. die, in einen Organismus gebracht, denselben so angreifen, dass sich eine Reihe von Erscheinungen kund gibt, aus welchen der aufmerksame Arzt die in ihrer Wurzel noch vorhandene Krankheit erkennen kann. Für Syphilis besitzen wir drei solcher Reagentien. Swediaur hat bloss auf Eisen aufmerksam gemacht, aber es ist auch schwefel- und phosphorsaures Natron. Die Erfahrung lehrt, dass bei'm Gebrauche des Eisens die Syphilis rascher um sich greift, und dass Reste, von denen man nicht weiss, ob sie syphilitisch sind oder nicht, bei'm Gebrauche des Eisens schnell an Umfang zunehmen, z. B. nach Horn offenbar verdächtige Geschwüre im Halse, wenn man sie mit einer Auflösung der Tinctura martis salita bestreicht, bald ihren Character zeigen; sind sie syphilitisch, so greifen sie schnell um sich, wo nicht,

so heilen sie; daher wird bei Individuen, bei denen man nicht gewiss ist, der Gebrauch der Eisenwasser und Eisensäuerlinge Gewissheit verschaffen. Dasselbe ist der Fall mit Schwefel, bei dem Gebrauche der künstlichen Schwefelwasser oder natürlichen Schwefelquellen. Ja, es ist vielleicht noch das zu bemerken, dass, wenn man Eisenpräparate anwendet, die syphilitische Affection die Schleimhäute und Knochen befällt, also die schlimmere Form erscheint. Drittens ist es das salzsaure Natron.

2) Der syphilitische Krankheitsprocess geht zwar zu Grunde, aber Residuen bleiben bestehen, ein wahres Caput mortuum der Krankheit, Störungen, Veränderungen in den Organen, welche noch schlimmere Folgekrankheiten sind, obgleich sie aller sonstigen innern Charactere der Syphilis entbehren. Sehr häufig, dass Geschwüre zurückbleiben, z. B. im Rachen; ferner Veränderungen in der Form der Knochen, Auftreibungen. Verkennt man sie, hält sie für syphilitisch, und behandelt sie mercuriell, so verschwinden sie nicht darauf, und es kommen noch die Symptome der Mercurialintoxation dazu. Die Erkenntniss dieser Form ist allerdings den grössten Schwierigkeiten unterworfen, und es ist eine der grössten Lücken in diesem Gebiete der Medicin. Das Einzige, was Aufschluss über die wahre Natur der Krankheit geben kann, ist einerseits, wenn neben den sogenannten Localaffectionen, z. B. Geschwüren, Knochenauftreibungen, auch noch eine Reihe anderer Erscheinungen besteht, welche offenbar die Mercurialintoxation bezeichnen, und auf Zersetzung des Blutes hinweisen, anderseits das Verhalten gegen Reagentien, Eisenpräparate, Tinctura martis salita, und gegen innerliche und äussere Anwendung der Schwefelmittel.

3) Tod, allerdings jetzt nicht mehr so häufig, als in der ersten Zeit, aber Jene irren sehr, welche die Syphilis für eine unbedeutende Krankheit halten. Der Tod erfolgt entweder durch Syphilis an sich, durch die Zerstörung, welche sie hervorbringt, z. B. durch Anfressen grösserer Gefässe, wodurch tödtliche Blutungen entstehen, durch Erstreckung auf Theile, die zum Leben nothwendig sind, z. B. Zerfressen der Siebplatte, wodurch die Basilartheile des Gehirns angegriffen werden, durch Zerstörung im Larynx, wodurch wahre syphilitische Laryngophthise entsteht, durch das hectische Fieber, was Folge bedeutender Zerstörungen organischer Masse, z. B. um sich greifenden syphilitischen Knochenfrasses ist. Oder der Tod erfolgt durch Combination mit andern Krankheiten; häufig, dass in Individuen, die früher an Syphilis litten, anderweitige Krankheitsprocesse auftauchen, z. B. Scropheln, Hämorrhoiden, wodurch Combinationen entstehen, die carcinomatöse Zerstörung des Theiles hervorbringen, der befallen ist, z. B. carcinomatöse Zerstörung des Uterus, der Placenta u. s. w.

Prognose. Bei secundärer Syphilis im Allgemeinen günstig. Sie hängt ab:

1) Vom Organ, welches befallen ist. Haut- und Schleimhautformen haben wenig zu bedeuten, schlimmer sind die Knochenformen.

2) Von den befallenen Theilen; z. B. wenn einmal bei Angegriffensein der Schleimhaut die Affection schon tiefer geht und den Knochen angreift, so ist es schlimmer, als wenn die weichen Theile allein angegriffen werden.

3) Anderweitige Krankheitsprocesse geben eine schlimme Prognose. Bei vorhandenem hectischem Fieber ist die Prognose höchst ungünstig.

Therapeutik. Bis zum Anfang dieses Jahrhunderts hat man allgemein geglaubt, dass die secundäre Lues nicht ohne Anwendung des Quecksilbers könne beseitigt werden. Als zuerst ein italienischer Arzt, Johann de Vico, das Quecksilber als Pharmacon gegen die damals herrschende Seuche aufgestellt hatte, da begrüsste ihn ein allgemeiner Jubel, dass er der Erste war, der die Krankheit zu bezähmen wusste. Dieses Dogma, das die Sanction von 300 Jah-

ren hatte, wollte von England aus erschüttert werden. Während dieser fast 300jährigen Herrschaft des allgemeinen Glaubens der Nothwendigkeit des Quecksilbergebrauches haben sich die Aerzte nur dadurch unterschieden, dass sie über die Anwendungsweise und über das anzuwendende Präparat verschiedener Meinung waren. Die älteste Anwendungsweise war schon die Inunctionscur und strenge Hungercur, was schon aus des berühmten Ulrich's von Hutten und einer Menge anderer Flugschriften, welche zur damaligen Zeit in Deutschland erschienen, hervorgeht. Erst um 1550 kamen die bekannten Barbarossapillen, bestehend aus Quecksilber und Terpentin, auf, wozu Barbarossa dem famösen Franz I., der an der Syphilis litt, das Recept gesendet hatte. Erst späterhin kam der innere Gebrauch der Quecksilbermittel allgemein auf, und verdrängte fast den Gebrauch der Inunction, vorzüglich aus dem Grunde, weil der innerliche Gebrauch weniger Aufwand, weniger Entsagung und Vorbereitung verlangte. Aber auch in den Präparaten suchte man sich auszuzeichnen, und es kam eine Menge der sonderbarsten Präparate in Vorschlag, z. B. Mercurius nitrosus, der rothe Präcipitat, das blausaure, essigsaure Quecksilber u. s. w. Man schlug die Einreibungen der Crillo'schen Salbe in die Fusssohlen, die Anwendung des Quecksilbers in Sublimatbädern vor, ja sogar Clystire und Anziehen lederner Hosen, die mit grauer Quecksilbersalbe innerlich bestrichen waren. Man kann zwei grosse Anwendungsarten des Quecksilbers unterscheiden:

1) Die grosse Inunctionscur.
2) Die innerliche Anwendung.

Man würde sich irren, wenn man glaubte, es sei gleich viel, ob das Quecksilber auf eine oder die andere Weise in Anwendung gezogen würde, und wenn Louvrier nach dem Vorgange der ältern französischen Schule die Inunctionscur angewendet wissen will, so hat er mehr geschadet, als genützt. Die Methode der Inunctionscur ist so eingreifend und gefahrvoll, besonders nach der strengen Weise der ursprünglichen Vorschrift, dass es mehr als Unsinn ist, gegen jede secundäre Syphilis bloss aus Vorliebe zu einer Theorie einen Kranken dieser fürchterlichen Methode zu unterwerfen. Sie ist bloss geeignet für inveterirte Lues, die vielleicht durch nachlässige, fragmentarische Behandlung früher missbandelt wurde, und die besonders innere Gebilde ergreift, weit verbreitete Affection der Schleimhäute und der Knochen hervorbringt, sei es primäre oder secundäre Knochenaffection; ferner, wo nicht bloss eine Form, sondern gleichzeitig eine grosse Menge Formen von secundärer Syphilis im Organismus bestehen, und wo fast alle Gebilde, die nur der Sitz sein können, vom Krankheitsprocesse befallen sind: ferner, wo die Individuen sonst keine anderweitige Dyscrasie haben, und wo namentlich keine Erscheinungen zersetzter Säftemasse, keine Anlage zu Scorbut, oder kein ausgeprägter Scorbut, keine Neigung zu Tuberculose vorhanden ist, denn unter den letztern Umständen ist der Quecksilbergebrauch nachtheilig. Die Fälle für die Anwendung des grand remède sind also bei weitem nicht so zahlreich, als man gewöhnlich annimmt, und am allerwenigsten hat die Methode recht, sich als unschädlich hinstellen zu wollen; denn wer wird Lust haben, einen Kranken, der seit 2—3 Tagen eine syphilitische Angina hat, die noch nicht einmal in Ulceration übergegangen ist, oder der an einer einfachen Pityriasis oder Acne leidet, den Gefahren, die mit der Schmiercur verbunden sind, auszusetzen; es ist Tollkühnheit, unter solchen Umständen den Teufel herauszubannen, den man nicht so leicht wieder in die Hölle zurückbringen wird. Wenn einmal die Inunctionscur indicirt ist, so ist es besser, die streng geregelte Methode anzuwenden; daher ist es nöthig, mit den Kranken genau zu unterhandeln und Vertrags-

puncte zu stipuliren; es ist nöthig, ihnen zu eröffnen, es sei das einzige Mittel zu ihrer Wiederherstellung, dabei aber auch sie auf die Gefahren aufmerksam zu machen. Hat man sich beiderseits zur Inunctionscur entschlossen, so beginnt man die Behandlung mit der sogenannten Vorbereitungscur, welche darin besteht, den Organismus herunterzustimmen, und die Organe, auf welche das Mittel angewendet werden soll, zur Aufnahme vorzubereiten. Bei vollblütigen, plethorischen Individuen ist es nöthig, eine Venäsection zu machen; denn das Fieber, das mit der Inunction selbst beginnt, hat oft einen so heftigen Character, dass man während der Inunction nicht mehr das bewirken kann, was eine vorhergehende Venäsection bewirkt. Dann kommt ein Laxans, Drasticum, strenge Diät, die jedoch freilich mit dem Beginne der Cur etwas reichlicher sein darf, als später, wo man Quecksilber anwendet, doch muss sie sich beschränken rein auf Vegetabilien: des Morgens ½ Pfund dünne Kalbfleischbrühe oder Wasserschleim mit Semmelbrod; Mittags Schleimsuppe und etwas Gemüse oder gekochtes Obst mit 3—4 Loth Semmel, Abends eine kleine Portion Suppe; als Getränke keinen Wein, kein Bier, keinen Caffe, keinen grünen Thee; gut ist es, wenn man eine, aber sehr verdünnte Abkochung der Sassaparille, oder bei ärmern Leuten der Saponaria in Verbindung mit Quecken trinken lässt. Endlich wird das Hautorgan mehr vorbereitet zur Aufnahme durch Anwendung von Bädern, Kleienbädern, täglich Vormittags ein Bad; anfangs dauert das Bad ½ Stunde, und steigt dann täglich um 5 Minuten, bis das Maximum 1½ Stunde erreicht hat. Während der ganzen Cur muss der Kranke das Zimmer hüten, besonders bei schlechter, nasser und kalter Jahrszeit; im Sommer mag er noch immerhin seinen Geschäften nachgehen, oder so lange es warm ist. Die Menge der Bäder ist verschieden; bei Individuen mit spröder, rigider Haut bedarf es längere Zeit, um die Haut zu durchweichen, um sie fähig zu machen für die Aufnahme des Quecksilbers, als bei Individuen mit weicher Haut. Ferner hängt sie ab von der Dringlichkeit der Krankheit; wo Gefahr auf Verzug haftet, wo man fürchten muss, dass die Krankheit Fortschritte macht, muss man eilen mit der Anwendung des Quecksilbers; das Minimum der Bäder ist 8, das Maximum 14. In allen Fällen, die wir sahen, haben sich die Symptome schon bei der Vorbereitungscur gemindert, was in prognostischer Hinsicht von grossem Werthe ist; wenn man sieht, dass die Geschwüre sich zur Heilung anschicken, kleiner werden, dass die Knochenaffectionen nicht zunehmen, die Knochengeschwülste zusammen fallen, schmerzlos werden, so ist es ein günstiges Zeichen; problematisch aber bleibt es, wenn trotz dieser strengen Diät und besänftigenden Mittel keine Veränderungen im Stande der Krankheit hervorgebracht werden. Der Vorbereitungscur folgt die eigentliche Inunction. Man hat sie nach der alten Methode in zwei Abschnitte abgetheilt: in die Morgen- und in die Abendinunction. Wir sehen keinen rationellen Grund ein, auf welchem die Abtrennung in zwei Reihen beruhen könnte, und sind auch seit vielen Jahren davon zurückgekommen. Es scheint dieser ganzen Abtrennung mehr das Bemühen, dem Gedächtnisse zu Hülfe zu kommen, als eine andere, in der Natur der Dinge begründete Ursache zu Grund zu liegen. Wir ziehen gleich anfangs die Abendinunctionen vor, weil sich doch gleich darauf der Kranke in's Bett begibt und in eine Temperatur kommt, wodurch eine raschere Resorption des Quecksilbers bedingt wird, als in den Morgenstunden. Die Inunction wird mit grauer Salbe gemacht; dieses Präparat ist allen andern, die man substituiren wollte, namentlich dem so veränderlich eingreifenden Sublimat oder Mercurius nitrosus bei weitem vorzuziehen; denn diese wirken zu verderblich für den Organismus, als dass man sich derselben bedienen sollte, um so mehr, da man mit der grauen Salbe dasselbe ausrichtet,

als mit den so zerstörenden Giften. Nur muss man sicher sein, dass die Salbe frisch bereitet ist; denn bei älterer Salbe scheidet sich das Quecksilber aus, bewirkt Hydrargyria auf der Einbringungsstelle, was die Procedur ausserordentlich hindert. Man hat zweierlei Salben: das Unguentum simplex (bestehend aus 3 Theilen Fett und 1 Theil Quecksilber), und das Unguentum duplex (bestehend aus gleichen Theilen Quecksilber und Fett); letztere wendet man nur bei sehr robusten Individuen an, wo man weiss, dass es nur schwer angreift, wo man es rasch zur Salivation gebracht wissen will. In der Regel ist einfache Salbe, und zwar ohne Zusatz von Terpentin, hinlänglich; denn dieser Zusatz setzt eine rigide Haut voraus. Bei Individuen mit leicht irritabelm Hautsystem ist es nöthig, sich nicht des gewöhnlichen Schweinefetts, sondern besser der Cacaobutter zu bedienen; ferner muss die Salbe geprüft werden; man streicht etwas von der Salbe auf ein Papier; ist sie schlecht, so sieht man bei'm Lichte die kleinen metallischen Quecksilberkügelchen als kleine, durch ihren Glanz sich auszeichnende Puncte; um sicherer zu sein, kann man sich des Microscops bedienen; erscheinen darunter die Quecksilberkügelchen, so taugt die Salbe nichts, sie darf nicht die leiseste Spur von Quecksilberkügelchen zeigen. Es ist dieses von grosser Wichtigkeit; denn bei der Anwendung des grand remède ist dieses von Belang, wo ohnehin die grösste Pünctlichkeit nöthig ist. Die Menge der Salbe richtet sich nach der Individualität und der Intensität des Uebels. Gewöhnlich nimmt man 1 Drch. von der einfachen, und 1/2 Drch. von der doppelten Salbe. Es ist besser, mit kleinen Dosen zu beginnen, und mit der 4., 5. Inunction, wenn nicht Erscheinungen von heftigem Ergriffenwerden der Speichelorgane eintreten, zu steigen; aber das Maximum der einfachen Salbe darf die Menge von 2 — 3 Drch. nicht übersteigen. Die Einreibungen werden entweder vom Kranken selbst gemacht, wenn er Kräfte dazu hat, oder er lässt, besonders an Stellen, wo er nicht beikommen kann, dieselben durch einen Wärter machen, der die einreibende Hand mit einem Lederhandschuh bedecken muss, theils um nicht in Salivation zu verfallen, theils um nicht, statt den Kranken, sich selbst einzureiben. Die Haut muss so lange gerieben werden, bis die Salbe ganz eingerieben, und die Stelle fast ganz trocken ist, meist 1/2 Stunde. Die Einreibungen geschehen an einem warmen Orte, z. B. am Ofen. Mit der Einreibungsstelle am Körper muss gewechselt werden, denn wenn man immer an derselben Stelle einreibt, so wird die Haut sehr bald, besonders wenn das Fett schlecht ist, wund, und es kommt Erythema mercuriale, was mannigfaltige Uebelstände zur Folge hat. Man lässt die Einreibungen gewöhnlich in vier Abschnitten machen.

1) Am Oberschenkel vom Knöchel bis an's Knie.
2) Am Oberschenkel vom Knie bis an die Weiche.
3) An den Oberarmen beider Seiten.
4) Im Rücken.

Dann beginnt man wieder von Neuem am Unterschenkel, und so fort. Die Einreibungen dürfen nicht jeden Tag geschehen, obschon die Pausen, wie sie Louvrier festgesetzt hat, keinen rationellen Grund haben. Es ist aber gerathen, in der ersten Zeit zwischen jeder Einreibung eine Intervalle von einem Tag zu setzen. Später kann man, wenn die Salivationserscheinungen nicht gleich heftig hervortreten, jeden Tag eine Inunction machen. Die Menge der Inunctionen (deren Maximum man auf 25 bestimmt hat, was eine willkürliche Annahme ist) kann man nicht von vorne herein bestimmen; es hängt von der Raschheit der Entwickelung der Salivationserscheinungen im Munde oder im Bauche, von der Heftigkeit der Blutungen, vorzüglich aber vom Eintritte der Crise ab; zuweilen genügen 8—10 Inunctionen, aber bei manchen Individuen kann man

auch 25—30 machen. Wo schon frühzeitig so heftige Salivationserscheinungen eintreten, dass man fürchten muss, mit einer neuen Inunction den fürchterlichsten Speichelfluss hervorzubringen, vielleicht Erstickungsgefahr durch die Anschwellung der Zunge, wo die Mercurialgeschwüre den Mund auskleiden, da darf man nicht mehr mit der Inunction fortfahren; heftige Salivationserscheinungen, Anschwellung der Zunge, Salivationsfieber, vor allem aber der Eintritt der critischen Erscheinungen, vorzüglich jenes eigenthümliche Kollern im Unterleibe, Auftreibung des Bauches, jener Drang zu Stuhlausleerung, nachdem 5—6 Tage lang Stuhlverstopfung vorausgegangen ist, zeigen an, dass es jetzt genug sei.

Den Inunctionen sollen die stuhlausleerenden Mittel folgen. Auch hierin ist die Sache übertrieben worden. Wenn sich critische Erscheinungen, vorzüglich Andeutungen der sich bilden wollenden Crisen durch den Darmcanal, zeigen, sollen die Drastica gegeben werden, gleiche Theile Jalappa mit Weinsteinrahm; auch hier ging man so weit, die Zahl der Ausleerungen zu bestimmen, in Minimo 3, in Maximo 6, und dazwischen jeder Tag 1 Inunction. Man muss es einmal gesehen haben, wie fürchterlich die Kranken, die ohnediess schon durch die vorausgegangene Salivation herunter gekommen sind, zusammen fallen nach dem ersten Abführmittel, um nicht begreifen zu können, wie man noch 4—5 Mal dasselbe Individuum laxiren wollte. Daher sind nach dieser Methode die Fälle nicht selten gewesen, dass nach der 3., 4. Ausleerung die Kranken ohnmächtig wurden, ja sogar starben. Wir sind der Ueberzeugung, dass die ausleerenden Mittel in vielen Fällen gar nicht nothwendig sind; es kommen nämlich Fälle vor, wo die Crisen einfach durch die Haut erfolgen, durch colliquative Schweisse, und wo durchaus keine Erscheinungen eintreten, die eine critische Tendenz durch den Darm zeigen, hier darmausleerende Mittel zu geben, hiesse die Natur meistern wollen, und die Natur lässt sich nicht meistern. Nur bei Erscheinungen von Auftreibung im Bauche, Kollern, Colik, Blähungen, wenn die Natur die Ausleerungen nicht complet durchführen kann, hier sind allerdings ausleerende Mittel am rechten Orte, aber nicht jene heftigen Drastica, sondern Infusum sennæ compositum mit Rheum. Jene drastischen Mittel bewirken schwer zu stillende colliquative Diarrhoen, die alle Erscheinungen der Paralyse drohen. Wenn die Kranken die Crisen auf eine oder die andere Weise durchgemacht haben, werden sie in ein Bad gesetzt; denn es ist zu bemerken, dass die Kranken während der Dauer der Inunction weder das Bett noch die Leibwäsche tauschen dürfen, sich in einer gleichmässigen Temperatur aufhalten müssen, die Luft im Zimmer darf nicht gereinigt werden, und muss wirklich mit Quecksilberausdünstung geschwängert sein; diese Quecksilberausdünstung ist oft so bedeutend, dass in Krankensälen, wo Schmiercurkranke liegen, die andern Kranken, ohne Quecksilber zu nehmen, Salivationserscheinungen bekommen. Man lässt daher die Kranken, wenn das Schmieren zu Ende ist, und Abführungen oder Schweisse eine Zeit lang stattgefunden haben, in ein warmes Bad setzen, wo sie 1/2 Stunde bleiben, und sich mit Seifenspiritus und Bürsten mit Flanell die Haut ganz abwaschen. Dann bekommen sie frische Wäsche, die aber gut durchwärmt sein muss (denn Verkältung kann augenblicklichen Tod herbeiführen), und werden in ein frisch überzogenes Bett und in ein anderes warmes Zimmer gebracht, nachdem man vorher die Luft darin erneuert hat. Es dauern dann 14 Tage, 4—6 Wochen lange die Salivationserscheinungen und die Crisen durch starke Diaphorese fort, wobei die Kranken immer noch in der strengsten Diät gehalten werden müssen.

Im Verlaufe der grossen Schmiercur können einige Erscheinungen eintreten, die eine besondere Behandlung verlangen:

1) Es schwillt die Zunge so an, dass die Kranken Gefahr laufen, zu ersticken; hier muss man eine Korkplatte zwischen die Zähne bringen, dass die Kranken den Mund aus einander halten können, und oft ist es selbst nöthig, in die Zunge Scarificationen zu machen.

2) Grosse Geschwüre im Munde. Man lässt mit einer einfachen Abkochung von Malva oder Eibischwurzel, mit Zusatz einer kleinen Menge Essig mit Rosenhonig, den Mund öfters ausspülen. Die Menge des in 24 Stunden abgehenden Schleims beträgt 2—3 Pfund. Die Geschwüre selbst lässt man mit Rosenhonig, nach Umständen mit Zusatz einer kleinen Menge Camphers, öfters bepinseln.

3) Heftige Blutungen, besonders bei Individuen mit hohlen Zähnen; die Stelle muss mit einem Tampon, der mit Aqua vulneraria Thedenii befeuchtet ist, bedeckt werden. Geht es mit den styptischen Mitteln nicht, so ist nichts übrig, als die Anwendung des Glüheisens.

Es kommen Fälle vor, wo die Behandlung, wenn sie auch schon angefangen hat, nicht mehr fortgesetzt werden kann, wo man die Kranken sogleich in's warme Bad bringen, die Salbe abwaschen und die Cur unterbrechen muss. Diese Fälle sind folgende:

1) Wenn schon vor der 2. Inunction die Salivation heftig eintritt, dann ist es ein sicheres Zeichen, dass die Kranken die Inunctionscur nicht vertragen.

2) Wenn im Verlaufe der Inunction heftige Erscheinungen von Brustaffection hervortreten, z. B. heftige Beklemmung, Husten, Stechen, Auswurf, Carditis mercurialis und Pneumonie, oder Pleuropneumonie. Auch hier ist es nöthig, gleich die neue Krankheit nach den Regeln der Kunst zu behandeln.

3) Bei schwangern Frauen ist die Inunctionscur nicht vorzunehmen, weil meist Abortus entsteht, oder die Kinder im Mutterleibe absterben. Wenn man die Inunctionscur bei Frauen anwendet, muss man den Zeitpunct zwischen zwei Menstrualperioden wählen; daher suche man die Vorbereitungscur bis zum Eintritte der Menstruation zu beendigen, während der Menstruation pausire man; wenn sie vorüber ist, beginne man gleich mit den Inunctionen, mit denen man in 28 Tagen, als dem Zeitraume zwischen zwei Menstrualperioden, hinlänglich zu Ende kommen kann.

Innerliche Anwendung des Quecksilbers. Die innerliche Mercurialbehandlung muss angewendet werden, wenn jene Momente nicht mehr vorhanden sind, die als Indicantia für das grand remède angegeben worden sind, nämlich: a) wo die secundäre Syphilis bloss in Hautaffectionen, bloss als exanthematische Form besteht, wenden wir das Quecksilber bloss innerlich an, und insbesondere ist rother Präcipitat zu $^1/_{16}$, höchstens $^1/_3$ Gr. pro Dosi in Verbindung mit Antimon, vorzüglich mit Antimonium crudum, ausgezeichnete Dienste leistend. b) Bei Affectionen, welche bloss auf der Schleimhaut sitzen, der Rachenschleimhaut ohne Knochenaffection, und wo die Affection neu ist, doch nicht lange gedauert hat. Hier wenden wir vorzüglich Sublimat in den bekannten Hufeland'schen Pillen mit Succus liquiritiæ an. Dabei muss man immer auf den Magen Rücksicht nehmen; denn so wie Aufstossen, Brechneigung, Brustbeklemmung kommt, muss man damit aufhören. Die Dzond'sche neue Methode, die ebenfalls auf Sublimat beruht, ist wenigstens als Normalmethode gänzlich zu verwerfen; sie findet nur ihre Anwendung bei grossen Rachengeschwüren, bei Affectionen der Schleimhäute, und wo die Digestionsorgane, und insbesondere die Lungen, den Sublimatgebrauch erlauben.

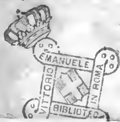
Nebst diesen Präparaten, mit denen man immer auskommen wird, ist noch die äussere Behandlung absolut nothwendig. Jene haben Unrecht, welche die

Krankheit immer bloss, sei es durch Inunctionen oder durch innern Gebrauch des Quecksilbers, heilen wollen, ohne gegen die örtlichen Affectionen irgend etwas anzuwenden; aber auch jene sind im Irrthum, die bloss auf topische Behandlung sich verlassen, und dagegen den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers gänzlich verwerfen. Die äussere Behandlung ist verschieden nach den verschiedenen Gestalten, in welchen die secundäre Syphilis auftritt.

1) Was die Hautformen betrifft, so sind es a) die Condylome. Sie müssen weggeätzt werden, am besten durch schwefelsaures Kupfer, was selbst dem gerühmten Höllensteine vorzuziehen und viel besser ist, als einige Arzneimittel aus dem Pflanzenreiche, Sabina, Zwiebel, Knoblauch, z. B. in der Hecker'schen Salbe, welche den heftigsten Gestank verbreitet, und obendrein zu schwach ist, um einen günstigen Erfolg herbeizuführen, während die Aetzung mit schwefelsauerm Kupfer ganz unbedeutenden Schmerz verursacht, und diesen Steckbrief für Syphilis nicht aussteckt, wie die Hecker'sche Salbe. In manchen Fällen kann man die schmerzhaften Condylome mit der Scheere wegschneiden, besonders wenn sie auf einem Style sitzen, und die Stelle dann mit etwas Kufervitriol ätzen; ja, in manchen Fällen ist es absolut nothwendig, die Condylome durch den Schnitt zu entfernen, besonders wenn sie am After in einer solchen Grösse sitzen, dass sie die Errection verhindern, oder bei Weibern das Orificium vaginæ verschliessen. Bei der Entfernung erfolgt selten starke Blutung, und im Falle bediene man sich der styptischen Mittel — Aqua vulneraria Thedenii oder der Kupfervitriolauflösung. — Die Condylome im Rachen bei der Angina weichen am sichersten der Bepinselung mit Sublimat. b) Die Exulcerationen auf der äussern Haut verlangen eine ganz gleiche Behandlung, wie der primäre Chanker; daher richtet sich die Behandlung der Geschwüre nach dem Character der Reaction. Anfangs, wenn die Reizung stark ist, bedient man sich der besänftigenden Mittel, oder wenn sie schwach ist, der reizenden Dinge, z. B. der grauen Salbe, des rothen Präcipitats, ja in manchen Fällen sogar des Unguentum oxygenatum. c) Die Hautefflorenzen. Die impetiginösen Formen verlangen Folgendes: Die Psoriasis syphilitica wird öfter mit Sublimatauflösung des Mercurius nitrosus betupft, die Rhypia, Acne, Scabies syphilitica verlangen gar keine äussere Behandlung, sie weichen den diaphoretischen Mitteln, dem innerlichen Gebrauche des Quecksilbers mit Antimon, und dem Gebrauche der Holztränke der Sassaparill. Nur in manchen Formen ist es nöthig, das Zittmann'sche oder Pollin'sche Decoct zu gebrauchen.

2) Die Schleimhautexulcerationen verlangen die Anwendung der Sublimatauflösung, theils zum Betupfen, theils zum Gurgeln. Nach der Heftigkeit der Reaction, Schmerzhaftigkeit der Theile muss man manchmal Opium beisetzen, ja zuweilen, wenn die Theile sehr schmerzhaft sind, ist es nöthig, durch eine Auflösung von Opiumextract mit Aqua laurocerasi und Aqua rosarum zuerst die Schmerzhaftigkeit zu tilgen, ja selbst durch Anwendung von Blutegeln, und dann erst den Sublimat zu gebrauchen.

3) Die Knochenaffectionen, und zwar a) die Exostosen müssen anfangs antiphlogistisch behandelt werden. Blutegel, narcotische Fomentationen; oft ist es sogar nöthig, die Incision der Weichtheile vorzunehmen; erst später reibe man Calomel mit Opium, oder Ungnentum neapolitanum mit Opium in gleichen Theilen ein. b) die Gummigeschwulst stirbt in der Regel, und dann ist es nöthig, sie durch das chirurgische Messer, ja selbst durch die Anwendung der Trepankrone zu entfernen.



Verbesserungen.

Band I. Seite 69, Zeile 11 von oben, lies Hypertrophia cerebri.
„ „ S. 156, Z. 2 v. o., l. Phlegmasie alba dolens.
„ „ S. 166, Z. 15 v. unten, l. Phlogosen des Nervensystems.
„ „ S. 188, Z. 15 v. o., l. Entzündung des Lungenparenchyms.
„ „ S. 209, Z. 2 v. o., l. Phlogosen der Chylopoëse.
Band II. Seite 107, Z. 15 v. u., l. Emphisema Pulmonum.

Band II. S. 118, Z. 14 v. u., l. Gastroataxia.
„ „ S. 126, Z. 20 v. u., l. Febris mucosa.
„ III S. 19, Z. 13 v. o., l. Strophulus.
„ „ S. 178, Z. 12 v. u., l. Ascites periodicus.
„ „ S. 192, Z. 23 v. o., l. Hautwassersucht.
„ „ S. 274, Z. 18 v. o, l. Carcinom der Arterien.
„ „ S. 277, Z. 4 v. o., l. Carcinom der Venen.

Alphabetisches Register.

A.

B.

C.

D.

E.

I.

K.

R.

S.